

TOPCOM[®]

Xplorer 870



ADSL-ROUTER INSTALLATIONSGUIDE
ADSL-ROUTER INSTALLATIONSVEJLEDNING
ADSL ROUTER INSTALLASJONSVEILEDNING

DECLARATION OF CONFORMITY

We, TMS Nv, Grauwmeer 17 , 3001 Heverlee , Belgium, declare that our product :

Product name: TOPCOM

Model type: Xplorer 870

is in conformity with the essential requirements of the R&TTE directive 1999/5/EC and carries the CE mark accordingly.

Supplementary information:

The product complies with the requirements of:

Low Voltage Directive 73/23/EEC
EMC Directive 89/336/EEC

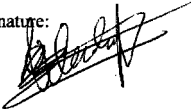
Date: 20/11/2001

Place: Heverlee , Belgium

Name: Verheyden Geert

Function: Technical Director

Signature:



European contact: TMS Nv, R&D department, Research Park, Grauwmeer 17, 3001 Heverlee, Belgium. Tel : +32 16 398920 , Fax : +32 16 398939

TOPCOM[®]
Xplorer 870

Säkerhetsanvisningar

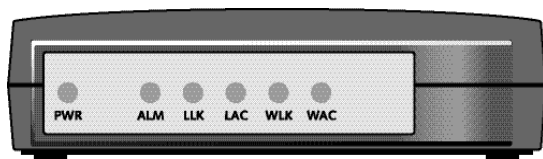
- Använd endast den nätsladd som medföljer apparaten. Använd inte någon annan laddare.
- Placera inte apparaten i fuktiga utrymmen eller på kortare avstånd än 1,5 m från en vattenkran.

Rengöring

Rengör apparaten med en lätt fuktad trasa eller med en antistatisk rengöringsservett. Använd aldrig rengöringsmedel eller medel med slipande egenskaper.

1. ADSL ROUTER - INDIKERINGSLAMPOR	6
2. ADSL-ROUTER - ANSLUTNINGAR	7
3. TYPISK ANVÄNDNING - SAMTIDIG INTERNET-ÅTKOMST FRÅN FLERA PC:AR.	8
4. KONFIGURERING AV DATORNS IP-ADRESS	9
4.1. Konfigurering av pc:ns IP-inställning för användning med DHCP-server	9
4.2. Manuell konfigurering av datorns IP-adress	10
4.3. Konfigurering av datorns nätsluss	11
4.4. Konfigurering av Internetleverantörens (ISP) domännamnssystem (DNS)	12
5. INLOGGNING TILL ADSL-ROUTERN	13
6. VAL AV ADSL-GRÄNSSNITT	14
7. VAL AV LAN-IP-ADRESS	15
8. KONFIGURERING AV ATM/PVC-INSTÄLLNINGARNA	16
8.1 RFC 1483 i bryggläge (förval)	16
8.2 RFC 1483 i routningsläge	17
8.3 PPP över ATM och PPP över Ethernet	18
9. NAPT-INSTÄLLNING	19
10. DHCP-SERVER	20
11. UPPSTÄLLNING AV EN ROUTNINGSTABELL	22
12. BYTE AV LÖSENORD	23
13. SPARA KONFIGURATION	23
14. OMSTART	24
15. GARANTI	24
BILAGA A. NATIONELLA INSTÄLLNINGAR	25

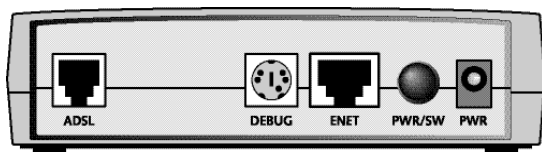
1. ADSL ROUTER - INDIKERINGSLAMPOR



Lampa	Beskrivning
PWR	Lampan lyser när ADSL-routerns strömbrytare är tillslagen. Kontrollera nätadaptern om lampan inte lyser.
ALM	Lampan lyser när fel har inträffat, annars är den släckt.
LLK	(LAN Link). Lampan lyser om en Ethernet-anslutning finns. Den är släckt om Ethernet-kabeln inte är ansluten.
LAC	(LAN Activity). Lampan blinkar när Ethernet-trafik pågår genom ADSL-routern. I övrigt är den släckt.
WLK	(WAN Link). Lampan lyser om en ADSL-anslutning finns. Den är släckt om ADSL-kabeln inte är ansluten eller om ADSL-anslutningen inte fungerar.
WAC	(WAN Activity). Lampan blinkar när ADSL-trafik pågår genom ADSL-routern. Den är släckt när ADSL-länken inte används.

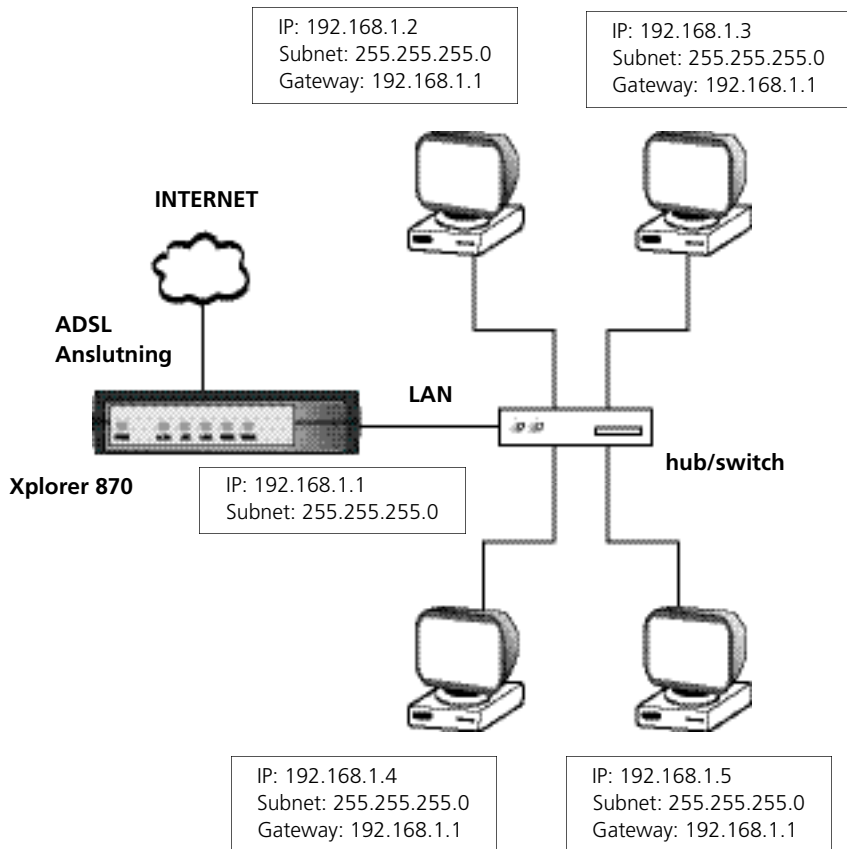
Anm. Alla indikeringslampor lyser under cirka 30 sekunder efter det att routerns nätströmbrytare slagits till eller när routern startas om.

2. ADSL-ROUTER - ANSLUTNINGAR



Beteckning	Beskrivning
PWR	Strömförsörjning - från nätadapter
ENET	Ethernet-port - till Ethernet-porten på pc:n eller på en Ethernet-hub.
DEBUG	Styrport - endast för avlusning.
ADSL	ADSL-port - till vägguttaget för ADSL.

3. TYPISK ANVÄNDNING - SAMTIDIG INTERNET-ÅTKOMST FRÅN FLERA PC:AR.



4. KONFIGURERING AV DATORNS IP-ADRESS

För att konfigurera ADSL-routern behöver man anpassa datorns nätverksparametrar till att ligga inom samma subnätmask som ADSL-routern, annars kan man inte logga in på routern enligt beskrivningen i **kapitel 5**.

Routerns förvalda IP-adress är **192.168.1.1** och routerns förvalda subnätmask är **255.255.255.0**.

Som förval är DHCP-servern i routern aktiverad. Detta innebär att den pc som är ansluten till routern automatiskt tilldelas en IP-adress om den är konfigurerad så som anges i **kapitel 4.1**.

Om man inte vill använda den automatiskt tilldelade IP-adressen kan nätverkskortets IP-adress ställas in i pc:n. I **kapitel 4.2** anges hur IP-adressen ställs in manuellt. Också nätslussen måste ställas in på nätverkskortet. I **kapitel 4.3** anges hur detta går till.

För att kunna logga in på Internet måste man mata in DNS-inställningarna. Denna inmatning kan göras antingen till nätverkskortet i pc:n, så som anges i **kapitel 4.4**, eller till routern, så som anges i **kapitel 10**.

Anm. Uppgifter om DNS tillhandahålls av Internetleverantören (ISP).

4.1. Konfigurering av pc:ns IP-inställning för användning med DHCP-server

- Konfigurering av TCN/IP-stacken på datorn för tilldelning av en IP-adress görs på en pc med Windows 9x eller NT enligt följande: **Start > Settings > Control Panel > dubbelklicka på Network**.
- Välj fliken **Configuration** överst i dialogrutan.
- Välj **TCP/IP Ethernet Adapter** från listan över nätverkskomponenter.
- Klicka på **Properties**.
- Välj fliken **IP Address**.
- Kontrollera att alternativet **Obtain an IP Address Automatically** är markerat.

- Klicka på **OK** för att bekräfta inställningarna. Starta vid behov om datorn.

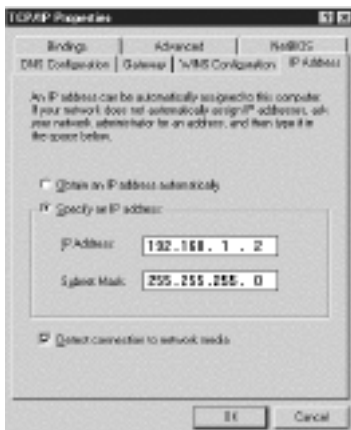


4.2. Manuell konfiguration av datorns IP-adress

ADSL-routerns förvalda IP-adress är **192.168.1.1**. Datorn kan till exempel tilldelas IP-adressen **192.168.1.2**.

- Konfigurering av TCP/IP-stacken på en dator med Windows 9x eller NT görs enligt följande: **Start > Settings > Control Panel > dubbelklicka på Network**.
- Välj fliken **Configuration** överst i dialogrutan.
- Välj **TCP/IP Ethernet Adapter** från listan över nätverkskomponenter.
- Klicka på knappen **Properties**.
- Välj fliken **IP Address**.
- Kontrollera att alternativet **Specify an IP Address** är markerat och skriv in IP-adressen **192.168.1.2** och subnätmasken **255.255.255.0**.

- Klicka på **OK** för att bekräfta inställningarna. Starta vid behov om datorn.



4.3. Konfigurering av datorns nätsluss

Mata in nätslussens adress (routers IP-adress) på följande sätt.

- Inmatningen på en pc med Windows 9x eller NT görs enligt följande: **Start > Settings > Control Panel > dubbelklicka på Network.**
- Välj fliken **Configuration** överst i dialogrutan.
- Välj **TCP/IP Ethernet Adapter** från listan över nätverkskomponenter.
- Klicka på knappen **Properties.**
- Välj fliken **Gateway.**
- Skriv in routers IP-adress.
- Klicka på **OK** för att bekräfta inställningen. Starta vid behov om datorn.



4.4. Konfigurering av Internetleverantörens (ISP) domännamssystem (DNS)

- Konfigurera en pc med Windows 9x eller NT görs enligt följande: **Start > Settings > Control Panel > dubbelklicka på Network.**
- Välj fliken **Configuration** överst i dialogrutan.
- Välj **TCP/IP Ethernet Adapter** från listan över nätverkskomponenter.
- Klicka på knappen **Properties**.
- Välj fliken **DNS Configuration**.
- Markera alternativet **Enable DNS**.
- Skriv in användarnamnet för Internet i rutan **Host**.
- Skriv in Internetleverantörens domännamn i rutan **Domain**.
- Skriv in DNS-IP-adressen och klicka på **Add**. Man kan skriva in flera DNS-adresser.

- Klicka på **OK** för att bekräfta inmatningarna. Starta vid behov om datorn.



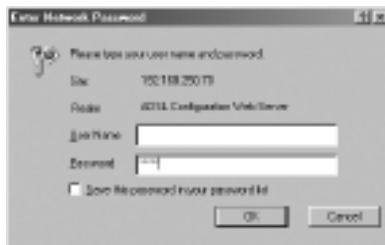
5. INLOGGNING TILL ADSL-ROUTERN

När datorn har tilldelats en IP-adress loggar man in på systemet på följande sätt: slå till routerns strömbrytare, öppna en webbläsare, till exempel Internet Explorer eller Netscape Navigator, och skriv in adressen **<http://192.168.1.1/>**.

Anm. Den aktuella pc:ns IP-adress (t. ex. 192.168.1.2) skall gälla inom det subnät som är gemensamt med ADSL-routern.



Skriv in det förvalda lösenordet **12345** och klicka på **OK** för uppkoppling till den webb-baserade konfigureringsrutan (användarnamn krävs inte).



6. VAL AV ADSL-GRÄNSSNITT

ADSL-routern stöder fyra slags gränssnitt:

Parameter	Förval
Multimode	Förvalt
ANSI T1.413 issue 2	Från
G.DMT	Från
G.Lite	Från

Internetleverantören (ISP) kan upplysa om vilket alternativ man skall välja. Vi rekommenderar **Multimode**.



Klicka på OK för att bekräfta valet.

Anm. Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna

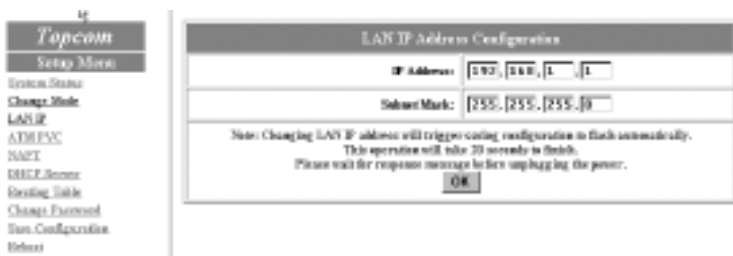
7. VAL AV LAN-IP-ADRESS

Konfigurationen för LAN-anslutningen har följande parametrar:

Parameter	Beskrivning	Förval
IP Address	Routerns IP-adress	192.168.1.1
Subnet Mask	LAN-gränssnittets subnetmask	255.255.255.0

Den förvalda konfigurationen innebär följande.

ADSL-routerns IP-adress är 192.168.1.1 med subnetmasken 255.255.255.0. Den förvalda inställningen kan ändras till att passa det aktuella nätverkets konfiguration.



Klicka på **OK** för att bekräfta valet.

8. KONFIGURERING AV ATM/PVC-INSTÄLLNINGARNA

Routern stöder fyra anslutningssätt:

- RFC 1483 i bryggläge (förval)
- RFC 1483 i routningsläge
- PPP över ATM-klient
- PPP över Ethernet-klient

8.1 RFC 1483 i bryggläge (förval)

Välj **RFC1483 Bridged Mode** för att ställa in routern med RFC1483 i bryggläge.

Parameter	Beskrivning	Förval
VPI	Virtualvägs-indikator	Ej tillgänglig
VCI	Virtualkrets-indikator	Ej tillgänglig
Encapsulation Mode	Inkapslingslägen för VCMUX och LLC/SNAP enligt nedan.	
LLC/SNAP	Detta läge tillåter multipla protokollskörningar över en virtuell krets med något mera redundans	Förval
VCMUX	Detta läge tillåter endast en protokollskörning på varje virtuell krets med mindre redundans	
NAPT	Adressöversättare för nätverksporten	Inaktiv

VPI/VCI-inställning

ATM-anslutningen identifieras genom två indikatorer, virtualvägs-identifieraren (VPI) och virtulkrets-identifieraren (VCI). Varje anslutning måste ha sin unika VPI/VCI-inställning.

Tillägg av en ny VPI/VCI

Steg 1. Skriv in VPI- och VCI-beteckningen i respektive fält.

Steg 2. Klicka på knappen **Add** för registrering av de nya VPI/VCI-parametrarna.

Steg 3. Upp till 8 VPI/VCI-inställningar kan göras.

Modifiering av en VPI/VCI

Steg 1. Välj VPI/VCI-parameter. Justera i aktuellt VPI/VCI-fält.

Steg 2. Klicka på **Modify**-knappen för registrering av den nya inställningen.

Radering av en VPI/VCI

Steg 1. Välj VPI/VCI-parameter.

Steg 2. Klicka på **Delete**-knappen för radering av parametern.

Anm. Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna

8.2 RFC 1483 i routningsläge

Välj **RFC1483 Routed Mode** för att ställa in routern med RFC 1483 i routningsläge.

Parameter	Beskrivning	Förval
VPI	Virtualvägs-indikator	Ej tillgänglig
VCI	Virtulkrets-indikator	Ej tillgänglig
WAN IP-address	Vald IP-adress för VPC	Ej tillgänglig
Subnet Mask	Vald subnätmask för VPC	Ej tillgänglig
NAPT	Adressöversättare för nätverksporten	Till

Kontakta Internetleverantören för information om WAN-anslutning inklusive **IP** och **subnätmask**.

Inställning av parametrar för VPI, VCI, WAN-IP, och WAN-subnätmask samt tillägg, modifiering och radering görs analogt med anvisningarna under "VPI/VCI-inställning" i avsnittet "RFC 1483 i bryggläge".

Enable **NAPT** bör vara markerat i detta läge!

Anm. Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna

8.3 PPP över ATM och PPP över Ethernet

Markera **PPPoA** för användning av PPP med ATM-anslutning eller **PPPoE** för användning av PPP med Ethernet-anslutning. Internetleverantören (ISP) meddelar vilka VPI/VCI-värden som skall användas.

I **Bilaga A** anges några nationella inställningar.

Inställning av WAN-anslutning

Inställning av WAN-anslutning görs med nedanstående parametrar.

Parameter	Beskrivning	Förval
VPI	Virtualvägs-indikator	Ej tillgänglig
VCI	Virtualkrets-indikator	Ej tillgänglig
Username	Användarnamn, tilldelat eller verifierat av Internetleverantören	Ej tillgänglig
Password	Lösenord som tillåter inloggning med användarnamnet	Ej tillgänglig
Encapsulation Mode	PPPoE- eller PPPoA-läge stöder VCMUX - och LLC-inkapsling, vilka beskrivs nedan	
LLC	Detta läge tillåter multipla protokollskörningar över en virtuell krets med något mera redundans	Förval
VCMUX	Detta läge tillåter endast en protokollskörning på varje virtuell krets med mindre redundans	
PPP authentication	CHAP- och PAP-stöd för kryptering av lösenord.	
CHAP	Accessprotokoll för handskakning vid anrop (Challenge Handshake Access Protocol) krypterar lösenordet med DES/MD5- algoritm, vilket ger större säkerhet	Förval

PAP Användning av textformat för lösenord
med mindre säkerhet

NAPT	Adressöversättare för nätverksporten	Till
-------------	--------------------------------------	------

Utöver VPI/VCI-parametrarna måste Internetleverantören ange följande.

1. Användarnamn och lösenord för inloggning

2. PPP-inkapsling: LLC eller VCMUX.

3. PPP-autenticitet: CHAP eller PAP.

NAPT bör alltid vara **TILL** för PPPoE eller PPPoA.

***Anm.** Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna*

9. NAPT-INSTÄLLNING

NAPT-funktionen konverterar IP-adresser på ett enskilt nätverk (betecknat "inside" eller "LAN") till allmänna IP-adresser som kan dirigera paket till andra registrerade nätverk (betecknade "outside" eller "WAN"). **NAPT** är som förval inaktiv men kan aktiveras genom val av alternativet **Enable NAPT**.



När NAPT är aktiv skapar den automatiskt tre NAPT-IP-adresser på den interna servern. Sådana adresser kan läggas till, modifieras och raderas.

Normalt behöver de förvalda inställningarna inte ändras.

Anm. Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna

10. DHCP-SERVER

Inställning av DHCP-servern gör med följande parametrar.

Parameter	Beskrivning	Förval
DHCP/DNS service	DHCP-parametrar and DNS server- adresser	
DHCP server	DHCP-server-val	Enable
System allocates address pool	Systemtilldelat adressområde	Off
Assign address pool range	Områdets första och sista adress.	2-33
Max Lease Time	Maximal söktid för en IP-adress i sekunder.	86400
Primary DNS server IP address	Av ISP tilldelad primär DNS-IP-adress till DNS-server	Ej tillgänglig
Secondary DNS server IP address	Av ISP tilldelad sekundär IP-adress till DNS-server	Ej tillgänglig
DNS Relay	Inställning av DNS-relä	
DNS Relay	Aktivering/inaktivering av DNS-relä	Disable
Auto discovery	Automatisk sökning av DNS-server	Off
Manual settings	IP-adress till DNS-reläet	Off

DHCP-servern har ett förvalt aktiverat adressområde med 32 adresser från 192.168.1.2 till 192.168.1.33 för DHCP-klienter. När DHCP är aktiverad kan alternativet "System allocates address pool" (förvald tilldelning är 32 IP-adresser)

eller alternativet "Assign address pool range" (manuell tilldelning av ett IP-adressområde) väljas.

Anm. DNS-IP måste få ett giltigt värde för att DHCP-servern skall kunna överföra DNS-IP till värdservern. ISP kontaktas angående DNS-IP-adress. Om det lokala nätverket innehåller två DNS-servrar kan en sekundär DNS-IP-adress läggas in.

Inställning av DNS-relä

Förval för "DNS Relay" är "disabled". När "DNS Relay" är "enabled" kan alternativet "Auto-discovery" (endast tillgängligt om PPPoA/PPPoE är valt som ATM/PVC-konfiguration) eller alternativet "Manual Setting" väljas för tilldelning av en IP-adress till en DNS-fjärrserver (endast möjligt om RFC 1483 är i routingläge eller PPPoA/PPPoE är valt som ATM/PVC-konfiguration). Det är rekommenderat att välja "Disable" för DNS Relay och att mata in DNS-serveradresserna manuellt.

Anm. Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna.

11. UPPSTÄLLNING AV EN ROUTNINGSTABELL

The image shows two screenshots from the Xplorer 870 configuration interface. The top screenshot is titled "Routing Table Configuration" and shows fields for "RIP" (set to OFF), "Destination network ID", "Destination subnet mask", and "Next hop IP". Below these fields are buttons for "Add", "Modify", and "Delete". A note at the bottom states: "Default Route: Input an arbitrary destination network ID with 0.0.0.0 subnet mask." The bottom screenshot is titled "Static Routes" and shows a table of static routes. The table has three columns: "Destination IP", "Subnet Mask", and "Next Hop IP". The table contains five entries, with the last one being 0.0.0.0 with a mask of 0.0.0.0 and a next hop of 227.255.255.1.

Destination IP	Subnet Mask	Next Hop IP
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
217.134.184.2	255.255.255.255	227.255.255.1
0.0.0.0	0.0.0.0	227.255.255.1

Varje routingstabell bildas med följande parametrar.

Parameter	Beskrivning	Förval
RIP on/off	Markeras för aktivering av RIP (Routing Information Protocol).	OFF
Dest. Network ID	Subnäts-ID vid destinations-IP-adressen	0.0.0.0
Dest. Subnet Mask	Destinations-subnätmasken	0.0.0.0
Next Hop	IP-adressen till närliggande enhets gränssnitt för routing	Ej tillgänglig

Medan ett inkommande paket tas emot avkänner systemet dess destination. Systemet bestämmer först destinationens subnät genom en AND-operation mellan destinationens IP och dess mask. Om destinationens subnät matchar det fördefinierade dirigeras paketet till det gränssnitt som ansluter till den specificerade Next-Hop-adressen. Om ingen matchning uppnås vidarebefordras paketet till det förvalda gränssnittet, definierat i föregående avsnitt.

*Anm. Välj menyalternativet "**Save Configuration**" och klicka sedan på "**Save**" för att spara inställningarna*

12. BYTE AV LÖSENORD

ADSL-routern innehåller en skyddsmekanism för lösenord. Förvalt lösenord för inloggning till routern är **12345**. Man byter till lösenord genom att klicka på **Change Password**.



Password Configuration	
Current password:	<input type="text"/>
New password:	<input type="text"/>
Confirm password:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Change"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Skriv in det gamla lösenordet i det övre och det nya i det mellersta och det nedersta fältet. Klicka på **Change** för att bekräfta.

13. SPARA KONFIGURATION

Efter byte av konfiguration måste den nya sparas, vilket tar ungefär 20 sekunder.



Reset the modem
The modem will take 20 seconds to reload and startup.
<input type="button" value="Reset"/>

14. OMSTART

Denna åtgärd startar om routern.



15. GARANTI

- På denna utrustning är det 2 års garanti. Garantin gäller vid uppvisande av originalfaktura eller kvitto, under förutsättning att inköpsdatum och maskintyp står angivet.
- Under garantitiden utför Topcom gratis reparationer på apparater behäftade med fel som orsakats av material- eller tillverkningsfel. Topcom uppfyller efter eget godtycke skyldigheterna som dikteras i garantin genom att antingen reparera eller byta ut skadad utrustning.
- Garantin omfattar inte fel och skador som orsakats av köparen eller av okvalificerad reparatör.
- Garantin omfattar inte skador som orsakats av okvalificerad behandling, och skador som orsakats av att andra än originaldelar eller tillbehör används, som inte rekommenderats av Topcom.
- Garantin omfattar inte skador som orsakats av yttre faktorer, såsom blixtar, vatten och eldsvåda. Garantin gäller inte heller om enhetsnumret på utrustningen har ändrats, tagits bort eller blivit oläslig.

OBS! Glöm inte att bifoga ditt inköpskvitto om du returnerar utrustningen.

Teknisk information

Omgivande temperatur :	+5 °C till +45 °C
Tillåten relativ fuktighet :	25 till 85 %
Nätspänning till basenheten:	220/230V , 50 Hz
Spänning:	18V AC
Dimensioner:	195 x 130 x 40 mm

BILAGA A. NATIONELLA INSTÄLLNINGAR

Land	Leverantör	VPI / VCI	Anslutningstyp	Inkapsling	Autenticitet
Belgien	Planet Internet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Skynet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Wannadoo	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Holland	KPN	8 / 48	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Frankrike	France Telecom	3 / 35	PPPoA / PPPoELL	PAP / CHAP	
Sverige	Telia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Danmark	World Online	0 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Italien	Tele Italia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUC	PAP / CHAP
Schweiz	Swisscom	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP

Anm. Denna lista publiceras med reservation för ändringar. Kontakta Internetleverantören för mer detaljerad information.

Sikkerhedsanvisninger

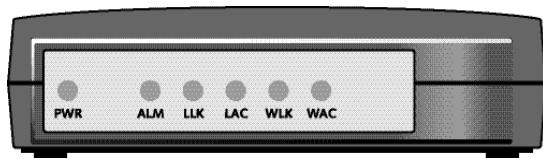
- Brug kun den adapter, som følger med. Brug ingen andre opladere.
- Apparaten må ikke opstilles i fugtige lokaler og ikke mindre end 1,5 m fra vandhaner o.lign.

Rengøring

Tør apparaten af med en lidt fugtig klud eller en antistatisk klud. Brug aldrig rengøringsmidler eller aggressive opløsningsmidler.

1. ADSL-ROUTERENS LED'ER	28
2. ADSL-ROUTERENS STIK	29
3. TYPISK ANVENDELSE INTERNETADGANG FOR FLERE PC'ER	30
4. KONFIGURATION AF DIN COMPUTERS IP-ADRESSE	31
4.1. <i>KONFIGURATION AF DIN COMPUTERS IP-INDSTILLINGER TIL BRUG MED DHCP-SERVER</i>	31
4.2. <i>MANUEL KONFIGURATION AF DIN COMPUTERS IP-ADRESSE</i>	32
4.3. <i>KONFIGURATION AF DIN COMPUTERS GATEWAY</i>	33
4.4. <i>KONFIGURATION AF DIN INTERNETUDBYDERS DNS</i>	34
5. LOG PÅ ADSL-ROUTEREN	35
6. VALG AF ADSL-VARIANTER	36
7. KONFIGURATION AF LAN-IP-ADRESSEN	37
8. INDSTILLING AF ATM PVC-KONFIGURATIONEN	38
8.1 <i>RFC 1483 BRIDGED MODE (STANDARD)</i>	38
8.2 <i>RFC 1483 ROUTED MODE</i>	39
8.3 <i>PPP OVER ATM OG PPP OVER ETHERNET</i>	40
9. NAPT-OPSÆTNING	41
10. DHCP-SERVER	43
11. OPRETTELSE AF EN ROUTINGTABEL	45
12. ÆNDRING AF PASSWORD	46
13. GEM KONFIGURATION	46
14. GENSTART	47
15. GARANTI	47
TILLÆG A: LANDEINDSTILLINGER	48

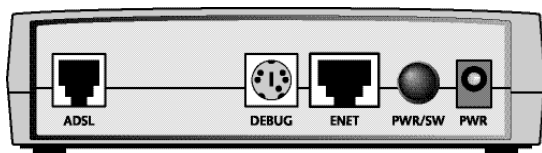
1. ADSL-ROUTERENS LED'ER



LED	Beskrivelse
PWR	Strøm-LED'en lyser, når strømmen er tilsluttet ADSL-routeren. Kontrollér din strømadapters tilslutning, hvis LED'en er slukket.
ALM	LED'en ALM lyser, hvis der optræder en fejl; ellers vil den være slukket.
LLK	LAN Link LED. Lyser, hvis der er en Ethernet-forbindelse; den er slukket, hvis Ethernet-kablet ikke er tilsluttet.
LAC	LAN Activity LED. Lyser, hvis Ethernet-trafik kører gennem ADSL-routeren; ellers er den slukket.
WLK	WAN Link LED. Lyser, hvis der er en ADSL-forbindelse; den er slukket, hvis ADSL-kablet ikke er tilsluttet eller hvis ADSL-forbindelsen svigter.
WAC	WAN Activity LED. Lyser, hvis ADSL-trafik kører gennem ADSL-routeren; den er slukket, hvis ADSL-forbindelsen ikke er etableret.

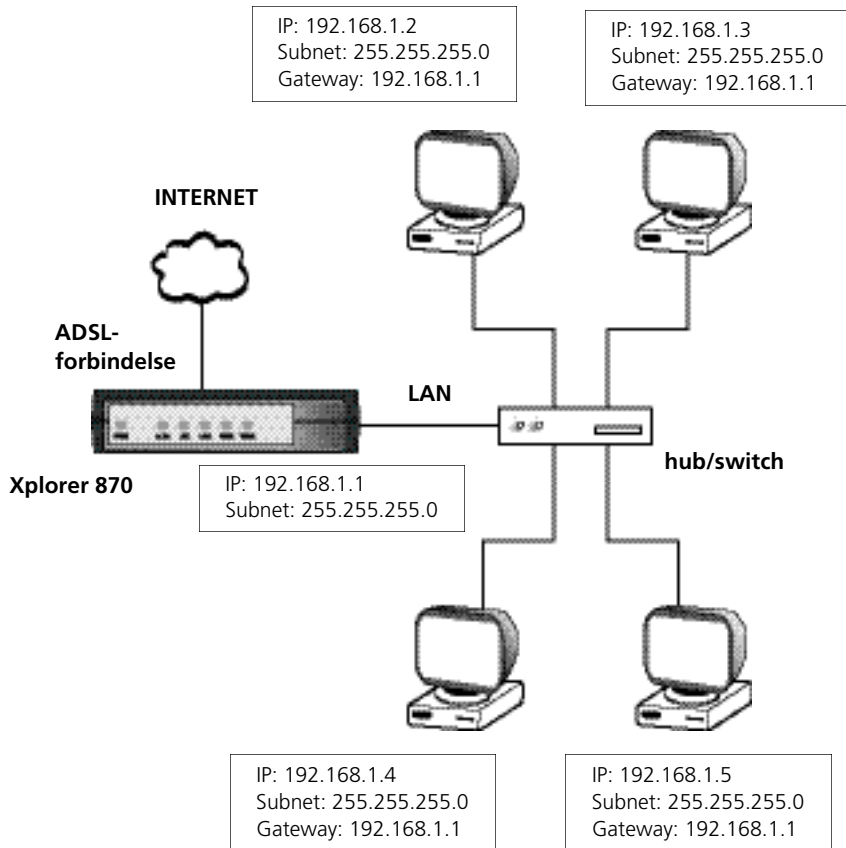
Bemærk: Alle LED'er lyser i ca. 30 sekunder, når du tænder for eller genstarter ADSL-routeren.

2. ADSL-ROUTERENS STIK



Stikkets betegnelse	Beskrivelse
PWR	Strømsik - til strømadapter
ENET	Ethernet-port - til Ethernet-porten på din PC eller en Ethernet-hub
DEBUG	Terminalport - kun til fejlfinding
ADSL	ADSL-port - til ADSL-vægstikket

3. TYPISK ANVENDELSE INTERNETADGANG FOR FLERE PC'ER



4. KONFIGURATION AF DIN COMPUTERS IP-ADRESSE

For at konfigurere ADSL-routeren skal du konfigurere din computers netværksparametre, så de er inden for samme subnetmaske som ADSL-routeren, ellers kan du ikke få adgang til routeren som beskrevet i **kapitel 5**.

Routerens standard-IP-adresse er: **192.168.1.1**, routerens standard-subnetmaske er: **255.255.255.0**

Som standard er DHCP-serveren i routeren aktiveret. Det betyder, at din PC, som er tilsluttet routeren, får en automatisk IP-adresse, hvis der konfigureres som beskrevet i **kapitel 4.1**

Hvis du ikke vil bruge den automatisk tildelte IP-adresse, kan du også indstille IP-adressen for netværkskortet i PC'en manuelt. Gå til **kapitel 4.2** Hvis du vil indstille IP-adressen manuelt, skal du også indstille gatewayen på netværkskortet. Gå til **kapitel 4.3** for at indstille gatewayen.

For at få adgang til Internettet skal du indtaste DNS-indstillingerne. Du kan gøre dette på netværkskortet i PC'en som beskrevet i **kapitel 4.4**, eller du kan indtaste DNS-indstillingerne i routeren som beskrevet i **kapitel 10**.

***Bemærk:** DNS-indstillingerne leveres af din internetudbyder.*

4.1. Konfiguration af din computers IP-indstillinger til brug med DHCP-server

- Konfigurer TCP/IP-protokollen på din computer for at tildele en IP-adresse. På en PC, som kører Windows 9x eller NT, vælges **Start > Settings > Control Panel**, dobbeltklik derefter på **Network**.
- Vælg fanen **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Vælg **TCP/IP Ethernet Adapter** fra listen over netværkskomponenter.
- Klik på knappen **Properties**.
- Vælg fanen **IP Address**.
- Kontrollér, at **Obtain an IP address automatically** (Hent automatisk en IP-adresse er valgt).

- Klik på **OK** efter behov for at bekræfte dine indstillinger, og genstart din computer, om nødvendigt.



4.2. Manuel konfiguration af din computers IP-adresse

ADSL-routersens standard-IP-adresse er **192.168.1.1**. Du kan f.eks. indstille din computers IP-adresse til **192.168.1.2**.

- Konfigurer TCP/IP-protokollen på din computer for at tildele en IP-adresse. På en PC, som kører Windows 9x eller NT, vælges **Start > Setting > Control Panel**, dobbeltklik derefter på **Network**.
- Vælg fanen **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Vælg **TCP/IP Ethernet Adapter** fra listen over netværkskomponenter.
- Klik på knappen **Properties**.
- Vælg fanen **IP Address**.

- Kontrollér, at **Specify an IP Address** (Angiv en IP-adresse) er valgt, og indtast IP-adressen **192.168.1.2** og subnetmasken **255.255.255.0**.
- Klik på **OK** efter behov for at bekræfte dine indstillinger, og genstart din computer, om nødvendigt.



4.3. Konfiguration af din computers gateway

Gateway-adressen bør indtastes. Det er routerens IP-adresse.

- På en PC, som kører Windows 9x eller NT, vælges **Start > Settings > Control Panel**, dobbeltklik derefter på **Network**.
- Vælg fanen **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Vælg **TCP/IP Ethernet Adapter** fra listen over netværkskomponenter.
- Klik på knappen **Properties**.
- Valg fanen **Gateway**.
- Tilføj routerens IP-adresse.

- Klik på **OK** efter behov for at bekræfte dine indstillinger, og genstart din computer, om nødvendigt.



4.4. Konfiguration af din internetudbyders DNS

- På en PC, som kører Windows 9x eller NT, vælges **Start > Settings > Control panel**, dobbeltklik derefter på **Network**.
- Vælg fanen **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Vælg **TCP/IP Ethernet Adapter** fra listen over netværkskomponenter.
- Klik på knappen **Properties**.
- Vælg fanen **DNS Configuration**.
- Aktivér DNS.
- Indtast **Host**: det er din internetudbyders "brugernavn"
- Indtast din internetudbyders **Domain** (domæne-navn).
- Indtast DNS-IP-adressen og klik på **Add**. Du kan indtaste mere end en DNS-adresse.

- Klik på **OK** efter behov for at bekræfte dine indstillinger, og genstart din computer, om nødvendigt.



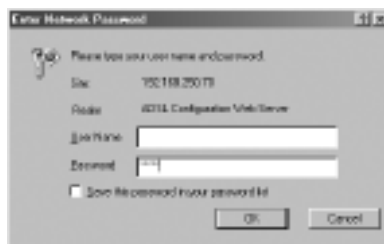
5. LOG PÅ ADSL-ROUTEREN

Efter at IP-adressen for din computer er konfigureret, ADSL-routeren er tændt og en webbrowser som f.eks. Internet Explorer eller Netscape Navigator er startet, bruges **http://192.168.1.1** til at logge på systemet.

Bemærk: PC'en, som kører webbrowseren, bør bruge en IP-adresse inden for samme subnet som ADSL-routeren (f.eks. 192.168.1.2).



Indtast det foruddefinerede password **12345** og klik derefter på **OK** for at komme til det web-baserede konfigurationsskærm billede (der er ikke brug for et brugernavn).



6. VALG AF ADSL-VARIANTER

ADSL-routeren understøtter fire interfacefunktioner:

Parametre	Standard-værdi
Multimode	Standard
ANSI T1.413 issue 2	Fra
G.DMT	Fra
G.Lite	Fra

Din internetudbyder kan oplyse, hvilken indstilling du skal vælge. Vi anbefaler, at du vælger **Multimode**.



Klik på **OK** for at bekræfte.

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "Save Configuration" og klik på "Save".

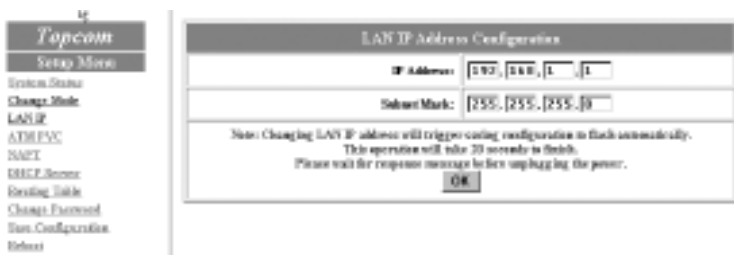
7. KONFIGURATION AF LAN-IP-ADRESSEN

LAN-opsætningen har følgende parametre:

Parametre	Beskrivelse	Standard-værdi
IP-adresse	Routerens IP-adresse	192.168.1.1
Subnetmaske	LAN-interfaces subnetmaske	255.255.255.0

Standardkonfigurationen omfatter:

IP-adresse for ADSL-routeren er 192.168.1.1 med subnetmaske 255.255.255.0. Du kan ændre standardkonfigurationen baseret på din netværksopsætning.



Klik på **OK** for at bekræfte.

8. INDSTILLING AF ATM PVC-KONFIGURATIONEN

Routeren understøtter fire forbindelsestilstande:

- RFC 1483 Bridged Mode (standard)
- RFC 1483 Routed Mode
- PPP over ATM Client
- PPP over Ethernet Client

8.1 RFC 1483 Bridged Mode (standard)

Vælg **RFC1483 Bridged Mode** for at ændre routeren til at fungere i RFC1483 Bridged mode.

Parametre	Beskrivelse	Standard-værdi
VPI	Virtual path identifier	-
VCI	Virtual circuit identifier	-
Encapsulation-funktion	VCMUX og LLC/SNAP encapsulation-funktion, som er beskrevet nedenfor.	

LLC/SNAP	Denne funktion giver mulighed for at køre flere protokoller over et virtuelt kredsløb med lidt mindre effektivitet.	Standard
VCMUX	Denne funktion giver kun mulighed for at køre en protokol pr. virtuelt kredsløb med mere effektivitet.	
NAPT	Network Address Port Translation	Deaktiveret

Opsætning af VPI/VCI

ATM-forbindelsen identificeres af to indikatorer: virtual path identifiers (VPI) og virtual circuit identifier (VCI). Hver forbindelse skal have et entydigt par af VPI- og VCI-indstillinger.

Oprettelse af en ny VPI/VCI

Skridt 1. Indtast tallene i VPI- og VCI-felterne.

Skridt 2. Klik på knappen **Add**. Nye VPI/VCI-parametre oprettes.

Skridt 3. Op til 8 VPI/VCI-parametre kan indstilles

Ændring af VPI/VCI

Skridt 1. Vælg et sæt VPI/VCI-parametre. Ret tallene i VPI- og VCI-felterne.

Skridt 2. Klik på knappen **Modify**. De nye VPI/VCI-parametre indlæses.

Sletning af VPI/VCI

Skridt 1. Vælg et sæt VPI/VCI-parametre.

Skridt 2. Klik på knappen **Delete**. VPI/VCI-parametrene slettes.

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "**Save Configuration**" og klik på "**Save**".

8.2 RFC 1483 Routed Mode

Vælg **RFC1483 Routed Mode** for at ændre routerens funktion til forbindelsestilstanden RFC1483 Routed Mode.

Parametre	Beskrivelse	Standard-værdi
VPI	Virtual path identifier	-
VCI	Virtual circuit identifier	-
Wan IP address	Valgt PVC's IP-adresse	-
Subnet Mask	Valgt PVC's subnetmaske	-
NAPT	Network Address Port Translation	TIL

Henvend dig til din udbyder for de tilhørende **IP**-oplysninger for WAN-forbindelsen inkl. **IP** og **subnetmaske**.

For at indstille VPI/VCI/WAN IP/WAN subnetmaskeparametre, inkl. tilføjelse, ændring og sletning, se "*Opsætning af VPI/VCI*" i afsnittet *RFC 1483 Bridged Mode*.

NAPT bør være deaktiveret i denne tilstand!

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "**Save Configuration**" og klik på "**Save**".

8.3 PPP over ATM og PPP over Ethernet

Vælg knappen **PPPoA Mode** for at bruge forbindelsestilstanden PPP over ATM eller knappen **PPPoE Mode** for at bruge forbindelsestilstanden PPP over Ethernet. Din internetudbyder kan give dig de værdier, der skal bruges for VPI/VCI, efter at du har tegnet abonnement på tjenesten.

I **Tillæg A** til denne vejledning finder du nogle landeindstillinger.

Opsætning af WAN-forbindelse

Opsætningen af Wan-forbindelsen har følgende parametre:

Parametre	Beskrivelse	Standard-værdi
VPI	Virtual path identifier	-
VCI	Virtual circuit identifier	-
Brugernavn	Brugernavn, som er tildelt eller bekræftet af din udbyder	-
Password	Password, som tillader login med dit brugernavn	-

Encapsulation-funktion	Tilstandene PPPoE eller PPPoA understøtter VCMUX- og LLC-encapsulationfunktionen, som er beskrevet nedenfor.	
LLC	Denne funktion giver mulighed for at køre flere protokoller over et virtuelt kredsløb med lidt mindre effektivitet.	Standard
VCMUX	Denne funktion giver kun mulighed for at køre en protokol pr. virtuelt kredsløb med mere effektivitet.	
PPP-autorisation	CHAP og PAP til kryptering af password understøttes.	
CHAP	Challenge Handshake Access Protocol krypterer passwordet ved hjælp af DES/MD5-algoritmen, hvilket er en mere sikker metode	Standard
PAP	Bruger almindelig tekst som passwordformat, hvilket er en mindre sikker metode	
NAPT	Network Address Port Translation	TIL

Foruden VPI/VCI-parametrene skal følgende specificeres og oplyses af din udbyder.

- 1.Login-brugernavn og password
- 2.PPP-encapsulation-funktioner: LLC eller VCMUX.
- 3.PPP-autorisation: CHAP eller PAP.

NAPT bør altid være **TIL** for PPPoE eller PPPoA.

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "**Save Configuration**" og klik på "**Save**".

9. NAPT-OPSÆTNING

NAPT-programmet konverterer IP-adresser i et privat netværk (som betegnes som "inside" eller "LAN") til globale IP-adresser, som kan sende pakker til andre

registrerede netværk (som betegnes som "outside" eller "WAN"). Det sørger for, at flere PC'er på LAN kan få adgang til Internettet for prisen af en IP-adresse. **NAPT** er deaktiveret som standard og kan aktiveres ved at man vælger **Enable NAPT**.



Mens NAPT er aktiveret, vil det automatisk oprette tre NAPT indgående server IP-adresser. Du kan tilføje, ændre og slette NAPT-server IP-adresser.

Til normal brug er det ikke nødvendigt at ændre standardindstillingerne.

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "**Save Configuration**" og klik på "**Save**".

10. DHCP-SERVER

Opsætningen af DHCP-serveren har følgende parametre:

Parametre	Beskrivelse	Standard-værdi
DHCP/DNS service	DHCP-parametre og DNS-serveradresser	
DHCP-server	DHCP-serveroption	Aktivér
System allocates address pool	System tildeler adresseområde	Fra
Assign address pool range	Start- og slutadresse af adresseområdet	2-33
Max Lease Time	Maksimal anvendelsestid for en IP-adresse i sekunder	86400
Primary DNS server IP address	Primær DNS-server IP-adresse leveret af internetudbyder.	-
Secondary DNS server IP address	Sekundær DNS-server IP-adresse leveret af internetudbyder.	-
DNS Relay	DNS Relay-indstillinger	
DNS Relay	For at aktivere DNS Relay	Deaktivér
Auto discovery	For at finde DNS-serveren automatisk	Fra
Manual settings	IP-adresse for DNS Relay	Fra

Standardkonfigurationen for DHCP-serveren aktiveres med 32 adresser fra 192.168.1.2 til 192.168.1.33 for DHCP-klienter. Mens DHCP er aktiveret, kan du vælge "System allocates address pool" (standardindstillingen er 32 IP-adresser) eller "Assign address pool range" (for manuel tildeling af IP-adresseområde.)

Bemærk: DNS IP SKAL være sat til en gyldig værdi, således at DHCP-serveren kan levere DNS IP til værten. Henvend dig til din internetudbyder for at få DNS IP-adressen. Du kan indtaste den sekundære DNS IP, hvis der er to DNS-servere i dit netværk.

Opsætning af DNS Relay

DHCP / DNS service	
LAN IP address: 192.168.1.1 Subnet Mask: 255.255.255.0	
DHCP server: <input checked="" type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable	
<input type="checkbox"/> System allocates address pool	
<input checked="" type="checkbox"/> Assign address pool range	
<div>Beginning IP address: 192.168.1.2</div> <div>End IP address: 192.168.1.254</div> <div>Max Lease Time: 86400 seconds</div>	
Primary DNS server IP address: . . .	
Secondary DNS server IP address: . . .	
DNS Relay	
DNS relay: <input type="checkbox"/> Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable	
<input type="checkbox"/> Auto-discovery	
<input type="checkbox"/> Manual Setting: . . .	
OK	

Standardkonfigurationen for DNS Relay er deaktiveret. Mens DNS Relay er aktiveret, kan du vælge "Auto-discovery" (kun til rådighed, mens PPPoA/PPPoE er valgt som ATM PVC-konfiguration) eller "Manual Setting" for at tildele remote DNS-server IP-adresser. (Dette er kun til rådighed, mens RFC 1483 Routed eller PPPoA/PPPoE er valgt som ATM PVC-konfiguration.). Det anbefales at deaktivere DNS Relay og indtaste DNS-serveradresserne manuelt.

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "**Save Configuration**" og klik på "**Save**".

11. OPRETTELSE AF EN ROUTINGTABEL

Routing Table Configuration																											
ID#		C ON # OFF																									
Destination network ID#		[]		[]		[]		[]																			
Destination subnet mask		[]		[]		[]		[]																			
Next hop IP		[]		[]		[]		[]																			
[Add]		[Modify]		[Delete]																							
Default Route: Input an arbitrary destination network ID with 0.0.0.0 subnet mask.																											
Static Routes																											
(Maximum 24)																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Destination ID</th> <th>Subnet mask</th> <th>Next hop IP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>192.168.201.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.201.1</td> </tr> <tr> <td>192.168.202.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.202.1</td> </tr> <tr> <td>192.168.203.0</td> <td>255.255.255.0</td> <td>192.168.203.1</td> </tr> <tr> <td>217.134.104.0</td> <td>255.255.255.255</td> <td>217.134.104.100</td> </tr> <tr> <td>0.0.0.0</td> <td>0.0.0.0</td> <td>217.134.104.1</td> </tr> </tbody> </table>										Destination ID	Subnet mask	Next hop IP	192.168.201.0	255.255.255.0	192.168.201.1	192.168.202.0	255.255.255.0	192.168.202.1	192.168.203.0	255.255.255.0	192.168.203.1	217.134.104.0	255.255.255.255	217.134.104.100	0.0.0.0	0.0.0.0	217.134.104.1
Destination ID	Subnet mask	Next hop IP																									
192.168.201.0	255.255.255.0	192.168.201.1																									
192.168.202.0	255.255.255.0	192.168.202.1																									
192.168.203.0	255.255.255.0	192.168.203.1																									
217.134.104.0	255.255.255.255	217.134.104.100																									
0.0.0.0	0.0.0.0	217.134.104.1																									
<div> <input type="button" value="OK"/> </div>																											

Hver routingtabel har følgende parametre:

Parametre	Beskrivelse	Standardværdi
RIP on/off	Afkrydset for at aktivere funktionen RIP (Routing Information Protocol)	FRA
Dest. Network ID	Subnet ID for destinationens IP-adresse	0.0.0.0
Dest. Subnet Mask	Subnetmasken for destinationens subnet	0.0.0.0
Next Hop	IP-adresse af nabo-/peerinterface til routingformål	-

Mens en indgående pakke modtages, detekterer systemet pakkens destination. Først beregner systemet destinationens subnet via OG-operationen mellem destinationens IP og dens maske. Hvis destinationens subnet svarer til det foruddefinerede, dirigerer routingpolitikken denne pakke til det interface, som er tilsluttet den specificerede Next Hop-adresse. Hvis der ikke er en overensstemmelse, sendes denne pakke til det standard-routed interface, som er defineret i forrige afsnit.

Bemærk: For at gemme indstillingerne vælg "**Save Configuration**" og klik på "**Save**".

12. ÆNDRING AF PASSWORD

ADSL-routeren er forsynet med passwordbeskyttelse. Standardpasswordet for login til routeren **12345**. Du kan ændre dit password ved at klikke på **Change Password**.



The screenshot shows a web form titled "Password Configuration". It contains three input fields: "Current password:", "New password:", and "Confirm password:". Below these fields are two buttons: "Change" and "Reset".

Indtast det gamle password og derefter det nye password to gange. Klik på '**Change**' for at bekræfte.

13. GEM KONFIGURATION

Konfigurationen skal gemmes, hvis den er blevet ændret. Lagringen tager ca. 20 sekunder.



The screenshot shows a dialog box titled "Reboot the modem". It contains the text "The modem will take 40 seconds to reboot and startup." and a single button labeled "Reboot".

14. GENSTART

Denne handling genstarter routeren.



15. GARANTI

- Garantiperioden er på 24 måneder. Garantien ydes på grundlag af originalfakturaen hhv. betalingsbeviset, som skal være forsynet med købsdato og apparatets type.
- Under garantiperioden udbedrer Topcom gratis alle defekter, som skyldes materiale- eller produktionsfejl. Topcom yder efter eget valg garanti ved reparation eller ombytning af det defekte apparat.
- Garantikravet bliver ugyldigt i tilfælde af indgreb ved køberen eller ubeføjede tredje parter.
- Defekter, som skyldes uforskriftsmæssig håndtering eller betjening hhv. opstår p.g.a. anvendelse af reservedele og tilbehør, som ikke er originale eller anbefalet af Topcom, falder ikke ind under garantiydelsen.
- Garanti ydes ikke, hvis defekterne skyldes ydre omstændigheder som lynnedslag, vand eller brand eller hvis apparatnumret på apparatet er blevet ændret, fjernet eller gjort ulæseligt.

OBS: Husk at vedlægge købsbeviset, hvis De returnerer apparatet.

Tekniske data

omgivelsestemperatur:	+5 °C til +45 °C
Tillatt relativ luftfuktighet:	25 til 85 %
Strømforsyning baseenhet:	220/230V , 50 Hz
Volt:	18V AC
Dimensioner:	195 x 130 x 40 mm

TILLÆG A: LANDEINDSTILLINGER

Land	Udbyder	VPI / VCI	Forbindelsestype	Encapsulation	Autorisation
Belgien	Planet Internet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Skynet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Wannadoo	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Holland	KPN	8 / 48	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Frankrig	France Telecom	3 / 35	PPPoA / PPPoE	ELLC	PAP / CHAP
Sverige	Telia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Danmark	World Online	0 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Italien	Tele Italia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUC	PAP / CHAP
Schweiz	Swisscom	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP

Bemærk: Denne liste offentliggøres med forbehold for ændringer. Du bedes kontakte din udbyder for yderligere oplysninger.

Sikkerhetsinstruksjoner

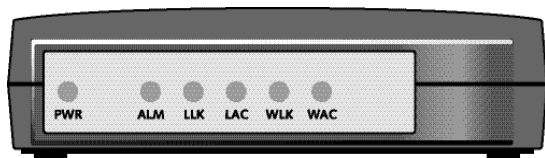
- Bruk kun laderen som leveres med apparatet. Ikke bruk andre ladere.
- Ikke plasser apparaten i fuktige rom eller nærmere enn 1,5 meter fra vannkilder.
Hold vann unna håndsettet.

Rengjøring

Rengjør apparaten med en fuktig klut eller antistatisk klut. Bruk aldri rengjøringsmidler eller slipemidler.

1. LYSDIODER PÅ ADSL-ROUTEREN	51
2. KONTAKTER PÅ ADSL-ROUTEREN	52
3. TYPISK APPLIKASJON TILKOBLING AV FLERE PC-ER TIL INTERNETT	53
4. KONFIGURERE IP-ADRESSE PÅ DATAMASKINEN	54
4.1. KONFIGURERE IP-INNSTILLINGER TIL DATAMASKINEN FOR BRUK SAMMEN MED DHCP-SERVER	54
4.2. KONFIGURERE IP-ADRESSE TIL DATAMASKINEN MANUELT	55
4.3. KONFIGURERE GATEWAY TIL DATAMASKINEN	56
4.4. KONFIGURERE DNS TIL DIN INTERNET-TJENESTETILBYDER (ISP)	57
5. LOGGE PÅ ADSL-ROUTEREN	58
6. VELGE ADSL GRENSESNIITTMODUS	59
7. KONFIGURERE LAN IP-ADRESSEN	60
8. KONFIGURERE ATM PVC-KONFIGURASJONEN	61
8.1 RFC 1483 BRIDGED MODUS (STANDARD)	61
8.2 RFC 1483 ROUTED MODUS	62
8.3 PPP OVER ATM OG PPP OVER ETHERNET	63
9. NAPT-OPPSETT	64
10. DHCP-SERVER	65
11. OPPRETTE EN ROUTING-TABELL	67
12. ENDRE PASSORD	68
13. LAGRE KONFIGURASJONEN	68
14. STARTE PÅ NYTT	69
15. GARANTI	69
TILLEGG A: LANDSINNSTILLINGER	70

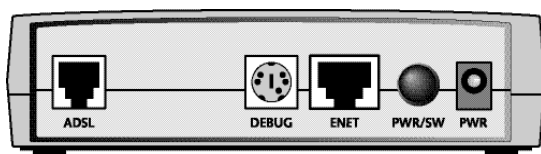
1. LYSDIODER PÅ ADSL-ROUTEREN



Lys-dioder	Beskrivelse
PWR	Nettlampen lyser når ADSL-routeren får strøm fra nettadapteret. Kontroller tilkoblingen til nettadapteret hvis lysdioden ikke lyser.
ALM	Lysdioden ALM lyser når det oppstår feil; ellers er den av.
LLK	Lysdioden LAN Link. Denne lyser når du har en Ethernet-tilkobling; den av når Ethernet-kabelen ikke er tilkoblet.
LAC	Lysdioden LAN Activity. Denne blinker når det går Ethernet-trafikk gjennom ADSL-routeren, ellers er den av.
WLK	Lysdioden WAN Link. Denne lyser når det er etablert ADSL-tilkobling; ellers er den av når ADSL-kabelen ikke er tilkoblet eller ADSL-tilkoblingen ikke fungerer.
WAC	Lysdioden WAN Activity. Denne blinker når det går ADSL-trafikk gjennom ADSL-routeren, ellers er den av når ADSL-linken er nede.

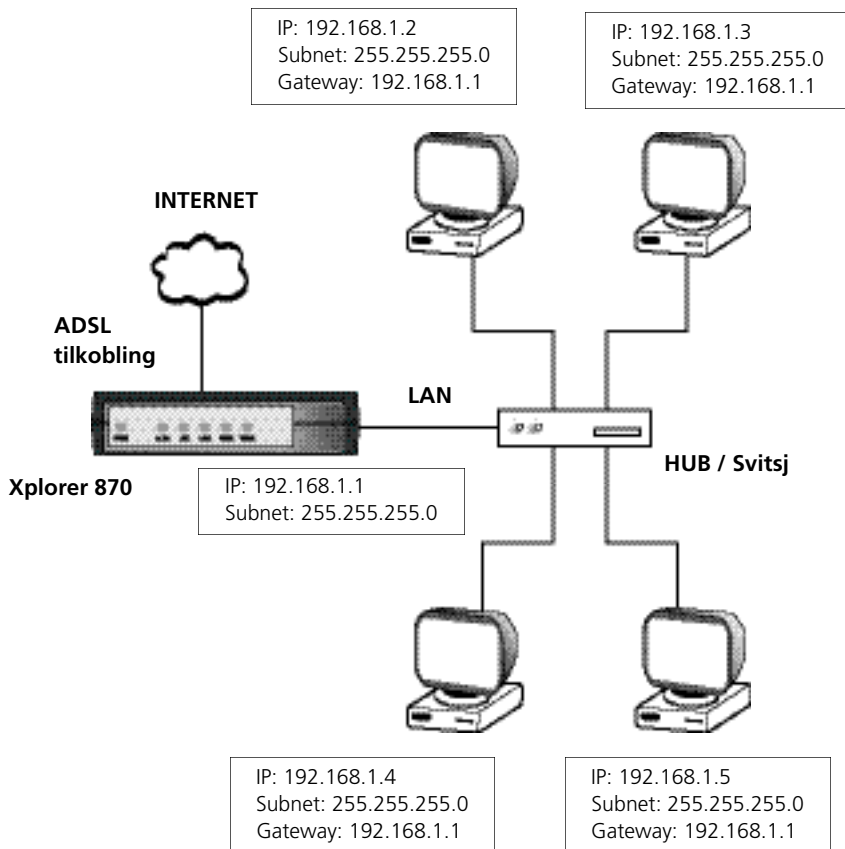
Merk: Alle lysdiodene lyser i ca. 30 sekunder når du slår på eller starter ADSL-routeren på nytt.

2. KONTAKTER PÅ ADSL-ROUTEREN



Kontakt	Beskrivelse
PWR	Strømplugg - for tilkobling av nettdapteret
ENET	Ethernet-port - til Ethernet-porten på PC-en eller en Ethernet-hub
DEBUG	Management Console Port - kun for debugging
ADSL	ADSL-port - til ADSL-veggkontakten

3. TYPISK APPLIKASJON TILKOBLING AV FLERE PC-ER TIL INTERNETT



4. KONFIGURERE IP-ADRESSE PÅ DATAMASKINEN

For å konfigurere ADSL-routeren må du konfigurere nettverksparametrene på datamaskinen, slik at den ligger innenfor den samme nettverksmasken som ADSL-routeren. Hvis ikke får du ikke tilgang til routeren slik som beskrevet i **kapittel 5**.

Standard router IP-adresse er: **192.168.1.1** og standard router nettverksmaske er: **255.255.255.0**

Som standard er DHCP-serveren i routeren aktivert. Dette betyr at PC-en som er koblet til routeren vil få en automatisk IP-adresse hvis den konfigureres som beskrevet i **kapittel 4.1**

Hvis du ikke ønsker å bruke den automatisk angitte IP-adressen, kan du også sette IP-adressen til nettverkskortet i PC-en manuelt. Gå til **kapittel 4.2**. Hvis du setter IP-adressen manuelt, må du også sette Gateway på nettverkskortet. Gå til **kapittel 4.3** for å sette opp gatewayen.

For å få tilgang til Internett, må du legge inn DNS-innstillingene. Du kan gjøre dette på nettverkskortet inn i PC-en som beskrevet i **kapittel 4.4**, eller du kan legge inn DNS-innstillingene i routeren slik som beskrevet i **kapittel 10**.

Merk: DNS leveres av din Internett-tilbyder (ISP).

4.1. Konfigurere IP-innstillinger til datamaskinen for bruk sammen med DHCP-server

- Konfigurering av TCP/IP-protokollen på datamaskinen din for tilordning av IP-adresse. For å gjøre dette på en PC som kjører Windows 9x eller NT, velger du **Start > Settings > Control Panel** og dobbeltklikker på **Network**.
- Velg kategorien **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Fra listen over nettverkskomponenter velger du **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Klikk på **Properties**.
- Velg kategorien **IP Address**.
- Forsikre deg om at **Obtain an IP Address Automatically** (Motta IP-adresse automatisk) er valgt.

- Klikk på **OK** for å bekrefte innstillingene, og start datamaskinen på nytt hvis nødvendig.

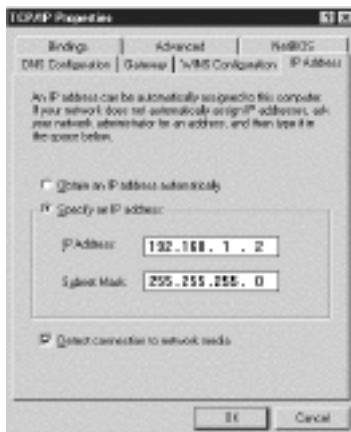


4.2. Konfigurere IP-adresse til datamaskinen manuelt

Standard IP-adresse til ADSL-routeren er **192.168.1.1**. Du kan for eksempel endre IP-adressen til datamaskinen til **192.168.1.2**.

- Konfigurering av TCP/IP-protokollen på datamaskinen din for tilordning av IP-adresse. For å gjøre dette på en PC som kjører Windows 9x eller NT, velger du **Start > Settings > Control Panel** og dobbeltklikker på **Network**.
- Velg kategorien **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Fra listen over nettverkskomponenter velger du **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Klikk på **Properties**.
- Velg kategorien **IP Address**.
- Forsikre deg om at **Specify an IP Address** (Angi en IP-adresse) er valgt, og legg inn IP-adressen **192.168.1.2** og Subnet Mask **255.255.255.0**.

- Klikk på **OK** for å bekrefte innstillingene, og start datamaskinen på nytt hvis nødvendig.



4.3. Konfigurere Gateway til datamaskinen

Gateway-adressen skal legges inn. Dette er routerens IP-adresse.

- For å gjøre dette med en PC som kjører Windows 9x eller NT, velger du **Start > Settings > Control Panel** og dobbeltklikker på **Network**.
- Velg kategorien **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Fra listen over nettverkskomponenter velger du **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Klikk på **Properties**.
- Velg kategorien **Gateway**.
- Legg til routerens IP-adresse.

- Klikk på **OK** for å bekrefte innstillingene, og start datamaskinen på nytt hvis nødvendig.



4.4. Konfigurere DNS til din Internet-tjenestetilbyder (ISP)

- For å gjøre dette med en PC som kjører Windows 9x eller NT, velger du **Start > Settings > Control Panel** og dobbeltklikker på **Network**.
- Velg kategorien **Configuration** øverst i dialogboksen.
- Fra listen over nettverkskomponenter velger du **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Klikk på **Properties**.
- Velg kategorien **DNS Configuration** (Konfigurasjon av DNS).
- Aktiver DNS.
- Legg inn **Host**: dette er "Brukernavnet" som du bruker til å få internetttilgang med
- Legg inn **Domain** til din Internett-leverandør.

- Legg inn DNS IP-adressen og klikk på **Add**. Du kan legge inn mer enn én DNS-adresse.
- Klikk på **OK** for å bekrefte innstillingene, og start datamaskinen på nytt hvis nødvendig.



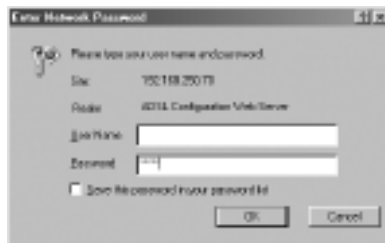
5. LOGGE PÅ ADSL-ROUTEREN

Etter å ha konfigurert IP-adressen til datamaskinen, slått på ADSL-routeren og startet en nettleser, som f.eks. Internet Explorer eller Netscape Navigator, bruker du **http://192.168.1.1** til å logge på systemet.

Merk: PC-en som kjører nettleseren må ha IP-adresse innenfor samme nettverksmaske som ADSL-routeren (f.eks. 192.168.1.2).



Skriv inn det forhåndsdefinerte passordet **12345** og klikk deretter på **OK** for å få tilgang til det web-baserte konfigurasjonsskjermbildet (brukernavn er ikke nødvendig).



6. VELGE ADSL GRENSESNIITTMODUS

ADSL-routeren støtter fire grensesnittmodus:

Parametere **Standarverdi:**

Multimode Standard

ANSI T1.413 issue 2 Av

G.DMT Av

G.Lite Av

Din Internett tjenestetilbyder (ISP) forteller deg hvilken innstilling du skal velge. Vi anbefaler å velge **Multimode**.



Klikk **OK** for å bekrefte innleggingen.

Merk: For å lagre innstillingene velger du "**Save Configuration**" og klikker deretter på "**Save**".

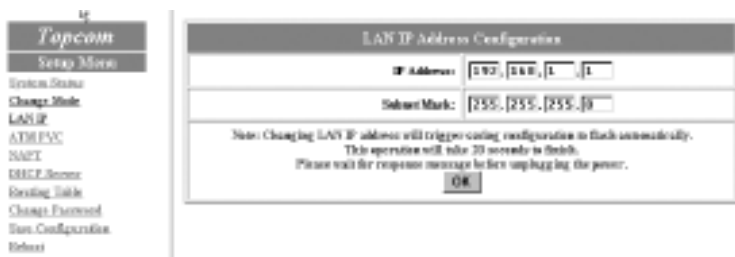
7. KONFIGURERE LAN IP-ADRESSEN

LAN-oppsettet har følgende parametere som standard:

Parametere	Beskrivelse	Standarverdi:
IP Address	Routerens IP-adresse	192.168.1.1
Subnet Mask	Nettverksmasken til LAN-grensesnittet	255.255.255.0

Standardkonfigurasjonen omfatter:

IP-adressen til ADSL-routeren, som er **192.168.1.1** med nettverksmaske **255.255.255.0**. Du kan endre standardkonfigurasjonen basert på nettverksoppsettet.



Klikk **OK** for å bekrefte innleggingen.

8. KONFIGURERE ATM PVC-KONFIGURASJONEN

Routeren støtter fire tilkoblingsmodus:

- RFC 1483 Bridged modus (standard)
- RFC 1483 Routed modus
- PPP over ATM Client
- PPP over Ethernet Client

8.1 RFC 1483 Bridged modus (standard)

Velg **RFC1483 Bridged Mode** for å få routeren til fungere i RFC1483 Bridged modus.

Parametere	Beskrivelse	Standarverdi:
VPI	Virtuell baneidentifikator	N/A
VCI	Virtuell kretsidentifikator	N/A
Encapsulation modus	VCMUX og LLC/SNAP encapsulation modus, som er beskrevet som nedenfor.	
LLC/SNAP	Denne modusen lar flere protokoller kjøre over én virtuell krets med litt mer toppbelastning	Standard
VCMUX	Denne modusen lar kun én protokoll kjøre per virtuell krets med mindre toppbelastning	
NAPT	Portoversettelse for nettverksadresse D	eaktivert

Oppsett av VPI/VCI

ATM-tilkoblingen identifiseres av to indikatorer: virtuell baneidentifikator (VPI) og virtuell kretsidentifikator (VCI). Hver tilkobling må ha unikt par med VPI- og VCI-innstillinger.

Opprette en ny VPI/VCI

Trinn 1. Legg inn verdiene i VPI- og VCI-feltene.

Trinn 2. Klikk på **Add**. Dette vil opprette nye VPI/VCI-parametre.

Trinn 3. Inntil 8 VPI/VCI-parametere kan settes.

Modifisere en VPI/VCI

Trinn 1. Velg ett VPI/VCI-parameter. Endre verdiene i VPI- og VCI-feltene.

Trinn 2. Klikk på **Modify**. Dette vil oppdatere de nye VPI/VCI-parametrene.

Slette en VPI/VCI

Trinn 1. Velg ett VPI/VCI-parameter.

Trinn 2. Klikk på **Delete**. Dette vil slette VPI/VCI-parametrene.

Merk: For å lagre innstillingene velger du "**Save Configuration**" og klikker deretter på "**Save**".

8.2 RFC 1483 Routed modus

Velg **RFC1483 Routed Mode** for å endre routeren slik at den fungerer i RFC1483 Routed tilkoblingsmodus.

Parametere	Beskrivelse	Standarverdi:
VPI	Virtuell baneidentifikator	N/A
VCI	Virtuell kretsidentifikator	N/A
Wan IP address	Velg PVCs IP-adresse	N/A
Subnet Mask	Velg PVCs IP nettverksmaske	N/A
NAPT	Portoversettelse for nettverksadresse	PÅ

Ta kontakt med din tjenestetilbyder for å få nødvendig informasjon om **IP** for WAN-tilkoblingen, inklusive IP og **Subnet Mask** (nettverksmaske).

For å legge inn VPI/VCI/WAN IP/WAN Subnet Mask (nettverksmaske)-parametrene, inklusive legge til, modifisere og slette, henvises til "*Oppsett VPI/VCI*" i *Konfigurere RFC 1483 Bridged modus*.

NAPT skal være aktivert i denne modusen!

Merk: For å lagre innstillingene velger du "**Save Configuration**" og klikker deretter på "**Save**".

8.3 PPP over ATM og PPP over Ethernet

Velg **PPPoA Mode**-knappen for å bruke PPP over ATM tilkoblingsmodus, eller **PPPoE Mode**-knappen for å bruke PPP over Ethernet connection mode (tilkoblingsmodus). Din Internett-tjenestetilbyder (ISP) forteller deg verdiene du skal legge inn for VPI/VCI etter at du har koblet deg opp.

I **Tillegg A** i denne håndboken finner du noen landsinnstillinger.

Oppsett av WAN-tilkobling

Wan-tilkoblingsoppsettet leveres med følgende parametre:

Parametere	Beskrivelse	Standarverdi:
VPI	Virtuell baneidentifikator	N/A
VCI	Virtuell kretsidentifikator	N/A
Username	Brukernavn som er tildelt eller verifisert av din Internett-tjenestetilbyder	N/A
Password	Passord for å tillate innlogging med ditt brukernavn	N/A
Encapsulation Mode	Modusene PPPoE eller PPPoA støtter VCMUX og LLC encapsulation mode som er beskrevet nedenfor.	
LLC	Denne modusen lar flere protokoller kjøre over én virtuell krets med litt mer toppbelastning	Standard
VCMUX	Denne modusen lar kun én protokoll kjøre per virtuell krets med mindre toppbelastning	
PPP authentication	Det er CHAP- og PAP-mekanismestøtte for kryptering av passord.	
CHAP	Challenge Handshake Access Protocol krypterer passordet med en DES/MD5-algoritme. Dette gir en sikrere mekanisme	Standard
PAP	Bruk av vanlig tekst som passordformat gir lavere sikkerhet	
NAPT	Portoversettelse for nettverksadresse	PÅ

I tillegg til VPI/VCI-parametrene må følgende spesifiseres (data leveres av din tjenestetilbyder).

1. Logg inn brukernavn og passord
2. PPP encapsulation modes: LLC eller VCMUX.
3. PPP authentication: CHAP eller PAP.

NAPT skal alltid være **PÅ** for PPPoE eller PPPoA.

Merk: For å lagre innstillingene velger du "**Save Configuration**" og klikker deretter på "**Save**".

9. NAPT-OPPSETT

NAPT-applikasjonen konverterer IP-adresser i et privat nettverk (betegnet "inside" eller "LAN") til globale IP-adresser som kan videresende pakker til et annet registrert nettverk (betegnet "outside" eller "WAN"). Funksjonen gjør at flere PC-er på LAN-et kan få tilgang til Internett, selv om man har bare én IP-adresse. **NAPT** er som standard deaktivert og kan aktiveres ved å velge **Enable NAPT**.

NAPT Inbound Servers

Interface: R1-0/0/1 Encapsulation: PPPoE

Port Name: Port Number: 1000

Server IP Address:

Find Modify Delete

VPI/VCI---DSCP---Packets---Server IP address---

OK

Mens NAPT er aktivert, vil den automatisk opprette tre NAPT Inbound Server IP-adresser. Du kan legge til, modifisere og slette NAPT-server IP-adressen.

For normal bruk er det ikke nødvendig å endre standardinnstillingene.

Merk: For å lagre innstillingene velger du **"Save Configuration"** og klikker deretter på **"Save"**.

10. DHCP-SERVER

DHCP Serveroppsettet leveres med følgende parametre:

Parametere	Beskrivelse	Standard-verdi:
DHCP/DNS service	DHPC-parametre og DNS-serveradresser	
DHCP server	DHCP Serveralternativer	Aktivere
System allocates address pool	Systemtilordnet adresseområde.	Av
Assign address pool range	Begynnelse og slutt på adresseområde.	2-33
Max Lease Time	Maks. "utlånstid" for en IP-adresse i sekunder.	86400
Primary DNS server IP address	Den primære DNS-serverens IP-adresse oppgitt av ISP-en.	N/A
Secondary DNS server IP address	Den sekundære DNS-serverens IP-adresse oppgitt av ISP-en.	N/A
DNS Relay	DNS reléinnstillinger	
DNS Relay	For å aktivere DNS reléfunksjonen	Deaktivere
Auto discovery	For å finne DNS-serveren automatisk	Av
Manual settings	IP-adresse til DNS-releet	Av

Standardkonfigurasjonen for DHCP-server er aktivert med 32 adresser fra 192.168.1.2 til 192.168.1.33 for DHCP-klienter. Mens DHCP er aktivert kan du velge "System allocates address pool" (Standardinnstillingen er 32 IP-adresser) eller "Assign address pool range" (For å angi IP-adresseområde manuelt.)

Merk: DNS IP MÅ være satt til en gyldig verdi for å aktivere DHCP-serveren slik at den leverer DNS IP-en til verten. Kontakt din ISP for å få oppgitt DNS IP-adressen. Du kan legge inn en sekundær DNS IP hvis det finnes to DNS-servere i nettverket ditt.

DHCP / DNS service	
LAN IP address: 192.168.1.1 Subnet Mask: 255.255.255.0	
DHCP server: <input checked="" type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable	
<input type="checkbox"/> System allocates address pool	
<input checked="" type="checkbox"/> Assign address pool range	
Beginning IP address:	192.168.1.2
End IP address:	192.168.1.254
Max Lease Time:	84480 seconds
Primary DNS server IP address:	
Secondary DNS server IP address:	
DNS Relay	
DNS relay: <input type="checkbox"/> Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable	
<input type="checkbox"/> Auto-discovery	
<input type="checkbox"/> Manual Setting:	
OK	

Oppsett av DNS-relé

Standardkonfigurasjonen for DNS-relé er deaktivert. Med DNS-releet aktivert kan du velge "Auto-discovery" (Dette er kun tilgjengelig med PPPoA/PPPoE er valgt for ATM PVC-konfigurasjon) eller "Manual Setting" for å angi ekstern DNS Server IP-adresse. (Denne er kun tilgjengelig med RFC 1483 Routed eller PPPoA/PPPoE valgt for ATM PVC-konfigurasjon.). Vi anbefaler å deaktivere DNS-releet og legge inn DNS serveradressene manuelt.

Merk: For å lagre innstillingene velger du "Save Configuration" og klikker deretter på "Save".

11. OPPRETTE EN ROUTINGTABELL

The screenshot shows two screens from the Xplorer 870 interface. The top screen is titled "Routing Table Configuration" and contains fields for "RIP" (set to ON), "Destination network ID", "Destination subnet mask", and "Next hop IP". Below these fields are "Add", "Modify", and "Delete" buttons. A note at the bottom states: "Default Route: Input an arbitrary destination network ID with 0.0.0.0 subnet mask." The bottom screen is titled "Static Routes" and displays a table of static routes. The table has three columns: "Destination IP", "Subnet Mask", and "Next Hop IP". The routes listed are:

Destination IP	Subnet Mask	Next Hop IP
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
217.136.124.3	255.255.255.255	217.136.124.103
0.0.0.0	0.0.0.0	217.136.124.1

At the bottom of the "Static Routes" screen is an "OK" button.

Postene i routingtabellen leveres med følgende parametre:

Parametere	Beskrivelse	Standardverdi:
RIP on/off	Markert for å aktivere RIP (Routing Information Protocol)-funksjonen.	AV
Dest. Network ID	Nettverksmaske (Subnet)-ID til destinasjons IP-adressen	0.0.0.0
Dest. Subnet Mask	Nettverksmasken til destinasjons subnett	0.0.0.0
Next Hop	IP-adressen til naboen/peer-grensesnittet for routing	N/A

Når en innkommende pakke mottas, vil systemet detektere destinasjonen til den. Systemet vil først beregne destinasjons subnett med en AND-operasjon mellom destinasjon-IP og dens maske. Hvis destinasjon-subnettet matcher det som er forhåndsdefinert, vil routingpolicyen route denne pakken til grensesnittet som er

tilkoblet den angitte Next Hop-adressen. Hvis det ikke finnes noen match, blir denne pakken videresendt til standard grensesnitt definert i forrige seksjon.

Merk: For å lagre innstillingene velger du "**Save Configuration**" og klikker deretter på "**Save**".

12. ENDRE PASSORD

ADSL-routeren sørger for passordbeskyttelse. Standardpassordet for å logge inn routeren er 12345. Du kan om ønskelig endre dette ved å klikke på **Change Password**.



The screenshot shows a web form titled "Password Configuration". It contains three input fields: "Current password:", "New password:", and "Confirm password:". Below these fields are two buttons: "Change" and "Reset".

Legg inn det gamle passordet og det nye passordet to ganger. Klikk **Change** for å bekrefte

13. LAGRE KONFIGURASJONEN

Etter å ha endret konfigurasjonen må du lagre den. Lagring vil ta ca. 20 sekunder.



The screenshot shows a confirmation dialog box titled "Reboot the modem". The text inside says "The modem will take 40 seconds to reboot and startup." At the bottom of the dialog is a button labeled "Reboot".

14. STARTE PÅ NYTT

Denne funksjonen starter routeren på nytt



15. GARANTI

- Dette apparatet leveres med 24 måneders garanti. Garantien forutsetter framvisning av original kjøpebevis, hvor kjøpedato og type apparat framgår.
- I løpet av garantitiden vil Topcom reparere uten kostnad for kunden alle feil som skyldes materiell eller arbeid. Topcom vil etter eget valg avgjøre om apparatet skal repareres eller byttes.
- Alle garantikrav opphører hvis kjøperen eller ukvalifisert tredjeperson har åpnet apparatet.
- Ødeleggelse som skyldes feil håndtering eller behandling, og ødeleggelse som skyldes bruk av uoriginale deler eller tilbehør som ikke er anbefalt av Topcom, dekkes ikke av garantien.
- Garantien dekker ikke skader som skyldes eksterne faktorer, som lynnedslag, vannskader og brann. Garantien gjelder heller ikke hvis serienummeret er endret, fjernet eller ikke er lesbart.

Merk: Husk å vedlegge kopi av kjøpebeviset hvis du returnerer apparatet.

Tekniske data

Omgivelsestemperatur:	+5 °C til +45 °C
Tillatt relativ luftfuktighet:	25 til 85 %
Strømforsyning baseenhet:	220/230V , 50 Hz
Spenning:	18V AC
Dimensjon:	195 x 130 x 40 mm

TILLEGG A: LANDSINNSTILLINGER

Land	Tilbyder	VPI / VCI	Tilkoblingstype	Encapsulation	Authentication (autentisering)
Belgia	Planet Internet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Skynet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Wannadoo	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Nederland	KPN	8 / 48	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Frankrike	France Telecom	3 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Sverige	Telia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Danmark	World Online	0 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Italia	Tele Italia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUC	PAP / CHAP
Sveits	Swisscom	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP

Merk: Vi tar forbehold om endringer i denne listen. Ta kontakt med din tjenestetilbyder for å få mer informasjon.

Safety Instructions

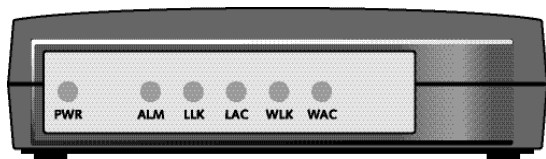
- Only use the charger plug supplied. Do not use other chargers.
- Do not place the unit in a damp room or at a distance of less than 1.5 m away from a water source.

Cleaning

Clean the unit with a slightly damp cloth or with an anti-static cloth. Never use cleaning agents or abrasive solvents.

1. ADSL ROUTER LEDS	73
2. ADSL ROUTER CONNECTORS	74
3. TYPICAL APPLICATION MULTIPLE PC INTERNET ACCESS	75
4. CONFIGURE IP ADDRESS OF YOUR COMPUTER	76
4.1. <i>CONFIGURE IP SETTINGS OF YOUR COMPUTER FOR USE WITH DHCP SERVER</i>	76
4.2. <i>CONFIGURE IP ADDRESS OF YOUR COMPUTER MANUALLY</i>	77
4.3. <i>CONFIGURE THE GATEWAY OF YOUR COMPUTER</i>	78
4.4. <i>CONFIGURE THE DNS'S OF YOUR INTERNET SERVICE PROVIDER (ISP)</i>	79
5. LOG ON TO THE ADSL ROUTER	80
6. SELECT THE ADSL INTERFACE MODE	81
7. CONFIGURE THE LAN IP ADDRESS	82
8. CONFIGURE THE ATM PVC CONFIGURATION	83
8.1 <i>RFC 1483 BRIDGED MODE (DEFAULT)</i>	83
8.2 <i>RFC 1483 ROUTED MODE</i>	85
8.3 <i>PPP OVER ATM AND PPP OVER ETHERNET</i>	85
9. NAPT SETUP	87
10. DHCP SERVER	88
11. CREATING A ROUTING TABLE	90
12. CHANGE PASSWORD	91
13. SAVE CONFIGURATION	91
14. REBOOT	92
15. GARANTY	92
ANNEX A: COUNTRY SETTINGS	93

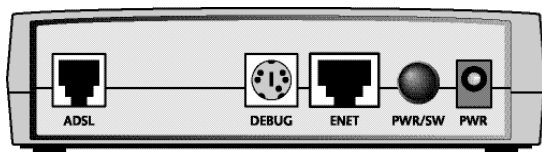
1. ADSL ROUTER LEDS



LED	Description
PWR	The power LED is on when power is applied to the ADSL Router. Check your power adapter connection if the LED is off.
ALM	ALM LED will be on when error occurs; it stays off otherwise.
LLK	LAN Link LED. It is on when there is an Ethernet connection; otherwise, it is off when the Ethernet cable is not connected.
LAC	LAN Activity LED. It blinks when there is Ethernet traffic passing through ADSL Router; otherwise, it is off.
WLK	WAN Link LED. It is on when there is an ADSL connection; otherwise, it is off when the ADSL cable is not connected or the ADSL connection fails.
WAC	WAN Activity LED. It will blink when there is ADSL traffic passing through ADSL Router; otherwise, it is off when ADSL link is down.

Note: All LED's are on for approximately 30 seconds when you power on or reboot the ADSL Router.

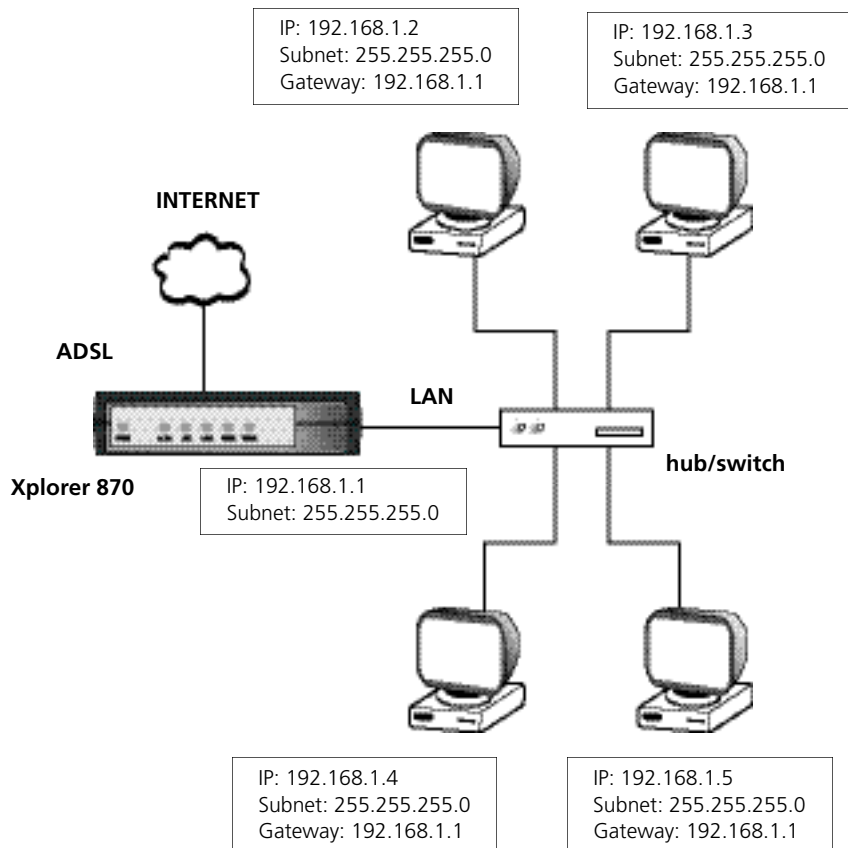
2. ADSL ROUTER CONNECTORS



Connector Label	Description
-----------------	-------------

PWR	Power Plug - to power adapter
ENET	Ethernet Port - to the Ethernet port on your PC or an Ethernet hub
DEBUG	Management Console Port - for debug only
ADSL	ADSL port - to the ADSL wall jack

3. TYPICAL APPLICATION MULTIPLE PC INTERNET ACCESS



4. CONFIGURE IP ADDRESS OF YOUR COMPUTER

To configure the ADSL Router you need to configure the network parameters of your Computer to be within the same subnetmask as the ADSL Router, otherwise you can't access the router as described in **chapter 5**.

The default router IP address is: **192.168.1.1** and the default router subnetmask is: **255.255.255.0**

By default, the DHCP server in the router is activated. This will mean that your PC connected to the router will get an automatic IP address if configured as described in **chapter 4.1**

If you don't want to use the automatic assigned IP address, You can also set the IP address of network card in the PC manually. Go to **chapter 4.2** In case you set the IP address manually, you also need to set the Gateway on the network card. Go to **chapter 4.3** to set the gateway.

To get access to the internet, you need to enter the DNS settings. You can do this on the network card into the PC as described in **chapter 4.4** or you can enter the DNS settings into the router as described in **chapter 10**.

***Note:** the DNS are provided by your internet ISP*

4.1. Configure IP settings of Your Computer for use with DHCP server

- Configure the TCP/IP protocol stack on your computer to assign an IP address. To do so with a PC running Windows 9x or NT, select **Start > Settings > Control Panel >** and double click on **Network**.
- Select the **Configuration** tab at the top of the dialog.
- From the list of network components, select **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Click on the **Properties** button.
- Select the **IP Address** tab.
- Make sure **Obtain an IP Address Automatically** is selected.
- Click **OK** as needed to confirm your settings, and reboot your computer if necessary.



4.2. Configure IP Address of Your Computer manually

The default management IP address of the ADSL Router is **192.168.1.1**. For example, you can set the IP address of your computer to **192.168.1.2**.

- Configure the TCP/IP protocol stack on your computer to assign an IP address. To do so with a PC running Windows 9x or NT, select **Start > Settings > Control Panel >** and double click on **Network**.
- Select the **Configuration** tab at the top of the dialog.
- From the list of network components, select **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Click on the **Properties** button.
- Select the **IP Address** tab.
- Make sure **Specify an IP Address** is selected and enter IP Address **192.168.1.2** and Subnet Mask **255.255.255.0**.
- Click **OK** as needed to confirm your settings, and reboot your computer if necessary.



4.3. Configure the Gateway of Your Computer

The gateway address should be entered. This is the router IP-address.

- To do so with a PC running Windows 9x or NT, select **Start > Settings > Control Panel >** and double click on **Network**.
- Select the **Configuration** tab at the top of the dialog.
- From the list of network components, select **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Click on the **Properties** button.
- Select the **Gateway** tab.
- Add the router IP address.
- Click **OK** as needed to confirm your settings, and reboot your computer if necessary.



4.4. Configure the DNS's of your Internet Service Provider (ISP)

- To do so with a PC running Windows 9x or NT, select **Start > Settings > Control Panel >** and double click on **Network**.
- Select the **Configuration** tab at the top of the dialog.
- From the list of network components, select **TCP/IP Ethernet Adapter**.
- Click on the **Properties** button.
- Select the **DNS Configuration** tab.
- Enable DNS.
- Enter the **Host**: this is your internet access "User Name"
- Enter your Internet Providers **Domain** name.
- Enter the DNS IP address and click **Add** You can enter more then one DNS address.

- Click **OK** as needed to confirm your settings, and reboot your computer if necessary.



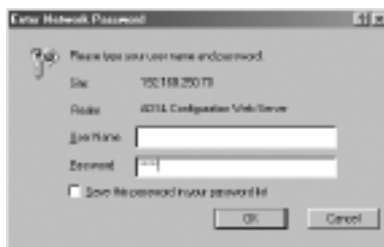
5. LOG ON TO THE ADSL ROUTER

After configuring the IP Address of your computer, powering on the ADSL Router, and launching a web browser, such as Internet Explorer or Netscape Navigator, use **http://192.168.1.1** to log on to the system.



Note: The PC running the web browser should use the IP address within the same subnet as the ADSL Router (e.g., 192.168.1.2).

Type the predefined password **12345** then click **OK** key to get in the web-based configuration screen (no username is needed),.

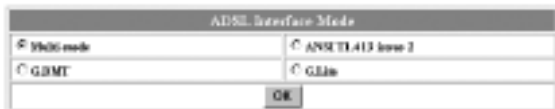


6. SELECT THE ADSL INTERFACE MODE

The ADSL Router supports four interface modes:

Parameters	Default Value
Multimode	Default
ANSI T1.413 issue 2	Off
G.DMT	Off
G.Lite	Off

Your Internet Service Provider (ISP) will tell you the which setting you have to choose. We recommend to select **Multimode**.



Click **OK** to confirm the entry.

Note: To save the settings, please select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

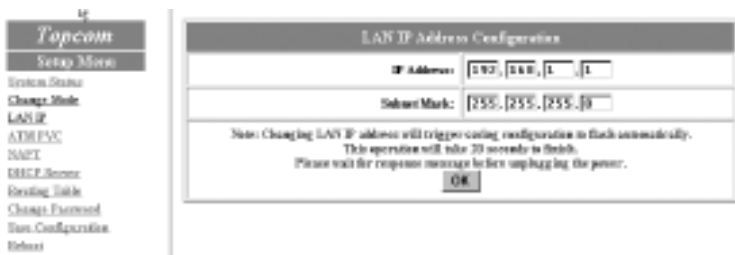
7. CONFIGURE THE LAN IP ADDRESS

The LAN connection setup entry comes with the following parameters:

Parameters	Description	Default Value
IP Address	The Routers IP address	192.168.1.1
Subnet Mask	The subnet mask of the LAN interface	255.255.255.0

The default configuration includes:

The IP Address for the ADSL Router is 192.168.1.1 with subnet mask of 255.255.255.0. You are able to change the default configuration based on your networking setup.



Click **OK** to confirm the entry.

8. CONFIGURE THE ATM PVC CONFIGURATION

The Router supports four connection modes:

- RFC 1483 Bridged Mode (Default)
- RFC 1483 Routed Mode
- PPP over ATM Client
- PPP over Ethernet Client

ATM PVC Configuration

VPI: VCI: LLC encapsulation: ☐ Vc Multiplexing: ☐ Enable NAPT: ☐

☒ RFC1483 Bridged

☐ RFC1483 Routed

WAN IP address:

WAN subnet mask:

☐ PPPoA

☐ PPPoE

User name:

Password:

Authentication: ☒ CHAP ☐ PAP

Add Modify Delete

8.1 RFC 1483 Bridged Mode (Default)

Select **RFC1483 Bridged Mode** to change the router to function in RFC1483 Bridged mode.

Parameters	Description	Default Value
VPI	Virtual path identifier	N/A
VCI	Virtual circuit identifier	N/A
Encapsulation Mode	VCMUX and LLC/SNAP encapsulation mode which are described as below.	
LLC/SNAP	This mode allows multiple protocol running over one virtual circuit with a little bit more overhead	Default
VCMUX	This mode allows only one protocol running per virtual circuit with less overhead	
NAPT	Network Address Port Translation	Disabled

Setup VPI/VCI

The ATM connection is identified by two indicators: virtual path identifiers (VPI) and virtual circuit identifier (VCI). Each connection must have unique pair of VPI and VCI setting.

Create a new VPI/VCI

- Step 1. Enter the numbers in the VPI and VCI fields.
- Step 2. Click **Add** button. This will create new VPI/VCI parameters.
- Step 3. Up to 8 VPI/VCI parameters can be set.

Modify a VPI/VCI

- Step 1. Select one VPI/VCI parameters. Modify the numbers in the VPI and VCI fields.
- Step 2. Click **Modify** button. This will update the new VPI/VCI parameters.

Delete a VPI/VCI

- Step 1. Select one VPI/VCI parameters.
- Step 2. Click **Delete** button. This will delete the VPI/VCI parameters.

Note: To save the settings, please select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

8.2 RFC 1483 Routed Mode

Select **RFC1483 Routed Mode** to change the router to function in RFC1483 Routed connection mode.

Parameters	Description	Default Value
VPI	Virtual path identifier	N/A
VCI	Virtual circuit identifier	N/A
Wan IP address	Selected PVC's IP address	N/A
Subnet Mask	Selected PVC's Subnet Mask	N/A
NAPT	Network Address Port Translation	ON

Consult your service provider for the related IP information for the WAN connection including **IP** and **Subnet Mask**.

To set the VPI/VCI/WAN IP/WAN Subnet Mask parameters including adding, modifying and deleting, refer to "Setup VPI/VCI " in *Configure RFC 1483 Bridged Mode*.

NAPT should be enabled in this mode!

Note: To save the settings, select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

8.3 PPP over ATM and PPP over Ethernet

Select **PPPoA Mode** button to use PPP over ATM connection mode or **PPPoE Mode** button to use PPP over Ethernet connection mode. Your Internet Service Provider (ISP) will tell you the values of VPI/VCI to use after you sign up the service.

In **Annex A** of this manual you can find some country settings.

Setup WAN Connection

The Wan connection setup comes with the following parameters:

Parameters	Description	Default Value
VPI	Virtual path identifier	N/A
VCI	Virtual circuit identifier	N/A
Username	Username assigned or verified by your service provider	N/A
Password	Password to allow login with your username	N/A
Encapsulation Mode	The PPPoE or PPPoA mode support VCMUX and LLC encapsulation mode which are described as below.	
LLC	This mode allows multiple protocol running over one virtual circuit with a little bit more overhead	Default
VCMUX	This mode allows only one protocol running per virtual circuit with less overhead	
PPP authentication	There are CHAP and PAP mechanism support for password encryption.	
CHAP	Challenge Handshake Access Protocol encrypts the password through DES/MD5 algorithm which provides more secure mechanism	Default
PAP	Use plain text as password format with less security mechanism	
NAPT	Network Address Port Translation	ON

Besides the VPI/VCI parameters, the following must be specified and provided by your service provider.

- 1.Login user name and password
- 2.PPP encapsulation modes: LLC or VCMUX.
- 3.PPP Authentication: CHAP or PAP.

NAPT should always be **ON** for PPPoE or PPPoA.

Note: To save the settings, select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

9. NAPT SETUP

The NAPT application converts IP addresses on a private network (designated as "inside" or "LAN") to global IP addresses that can forward packets to another registered network (designated as "outside" or "WAN"). It enables multiple PCs on the LAN to access the Internet for the cost of one IP address. **NAPT** is disabled by default and can be enabled by selecting **Enable NAPT**.

While NAPT is enabled, it will automatically create three NAPT Inbound Server IP addresses. You can add, modify and delete NAPT server IP address.

For normal use it is not necessary to change the default settings.

Note: To save the settings, select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

10. DHCP SERVER

The DHCP Server setup entry comes with the following parameters:

Parameters	Description	Default Value
DHCP/DNS service	DHPC parameters and DNS server addresses	
DHCP server	DHCP Server option	Enable
System allocates address pool	System assigned address pool range.	Off
Assign address pool range	Beginning and end address of the pool range.	2-33
Max Lease Time	Maximum lease time for an IP address in seconds.	86400
Primary DNS server IP address	Primary DNS server IP address provided by ISP.	N/A
Secondary DNS server IP address	Secondary DNS server IP address provided by ISP.	N/A
DNS Relay	DNS Relay settings	
DNS Relay	For enabling DNS Relay	Disable
Auto discovery	To find DNS server automatically	Off
Manual settings	IP address for the DNS Relay	Off

The default configuration for DHCP server is enabled with 32 addresses from 192.168.1.2 to 192.168.1.33 for DHCP clients. While DHCP is enabled, you can select "System allocates address pool"(The default setting is 32 IP addresses.) or "Assign address pool range" (To Manually assign IP address range.)

Note: The DNS IP MUST be set to a valid value to enable the DHCP server to deliver the DNS IP to the host. Consult your ISP for DNS IP address. You may input the secondary DNS IP if there are two DNS servers in your network.

DHCP / DNS service	
LAN IP address: 192.168.1.1 Subnet Mask: 255.255.255.0	
DHCP server: <input checked="" type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable	
<input type="checkbox"/> System allocates address pool	
<input checked="" type="checkbox"/> Assign address pool range	
Beginning IP address: 192.168.1.2 End IP address: 192.168.1.254 Max Lease Time: 144000 seconds	
Primary DNS server IP address: . . .	
Secondary DNS server IP address: . . .	
DNS Relay	
DNS relay: <input type="checkbox"/> Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable	
<input type="checkbox"/> Auto-discovery	
<input type="checkbox"/> Manual Setting: . . .	
OK	

Setup DNS Relay

The default configuration for DNS Relay is disabled. While DNS Relay is enabled, you can select "Auto-discovery" (This is only available while PPPoA/PPPoE is selected for ATM PVC Configuration) or "Manual Setting" to assign remote DNS Server IP address. (This is only available while RFC 1483 Routed or PPPoA/PPPoE is selected for ATM PVC Configuration.). It is recommended to disable the DNS Relay and to enter the DNS server addresses manually.

Note: To save the settings, select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

11. CREATING A ROUTING TABLE

The screenshot shows two windows from the Xplorer 870 interface. The top window is titled "Routing Table Configuration" and contains a "RIP" checkbox (which is unchecked), fields for "Destination network ID", "Destination subnet mask", and "Next hop IP", and buttons for "Add", "Modify", and "Delete". Below these fields is a note: "Default Route: Input an arbitrary destination network ID with 0.0.0.0 subnet mask." The bottom window is titled "Static Routes" and displays a table of static routes. The table has columns for "Destination IP", "Subnet Mask", and "Next Hop IP". The entries in the table are:

Destination IP	Subnet Mask	Next Hop IP
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
192.168.255.8	255.255.255.0	192.168.255.1
217.134.124.2	255.255.255.255	217.134.124.103
0.0.0.0	0.0.0.0	217.134.124.1

At the bottom of the "Static Routes" window is an "OK" button.

Each routing table entry comes with the following parameters:

Parameters	Description	Default Value
RIP on/off	Checked to enable RIP (Routing Information Protocol) function.	OFF
Dest. Network ID	The subnet ID of destination IP address	0.0.0.0
Dest. Subnet Mask	The subnet mask of the destination subnet	0.0.0.0
Next Hop	The IP address of the neighbor/peer interface for routing purpose	N/A

While an incoming packet is received, the system will detect its destination. First, the system will calculate the destination subnet via the AND operation between destination IP and its mask. If the destination subnet matches the predefined one, routing policy will route this packet to the interface that connect to specified Next Hop address. If there is no match, this packet will be forwarded to the default-routed interface defined on previous section.

Note: To save the settings, select "**Save Configuration**" and then click "**Save**".

12. CHANGE PASSWORD

The ADSL Router provides password protection mechanism. The default password to login the router is **12345**. You can change it to your preferred one by clicking **Change Password**.



The screenshot shows a dialog box titled "Password Configuration". It contains three input fields: "Current password:", "New password:", and "Confirm password:". Below these fields are two buttons: "Change" and "Reset".

Enter the old password and two times the new password. Click **Change** to confirm

13. SAVE CONFIGURATION

After changing the Configuration, it is necessary to save afterwards. Saving will take about 20 seconds.



The screenshot shows a dialog box titled "Reset the modem". It contains a message: "The modem will take 20 seconds to reset and startup." Below the message is a button labeled "Reset".

14. REBOOT

This action will reboot the router



15. WARRANTY

- This equipment comes with a 24-month warranty. The warranty will be honoured on presentation of the original bill or receipt, provided the date of purchase and the unit type are indicated.
- During the time of the warranty Topcom will repair free of charge any defects caused by material or manufacturing faults. Topcom will at its own discretion fulfil its warranty obligations by either repairing or exchanging the faulty equipment.
- Any warranty claims will be invalidated as a result of intervention by the buyer or unqualified third parties.
- Damage caused by inexpert treatment or operation, and damage resulting from the use of non-original parts or accessories not recommended by Topcom is not covered by the warranty.
- The warranty does not cover damage caused by outside factors, such as lightning, water and fire, nor does it apply if the unit numbers on the equipment have been changed, removed or rendered illegible.

Note: Please do not forget to enclose your receipt if you return the equipment.

Technical Data

Ambient temperature:	+5 °C to +45 °C
Permitted relative air humidity:	25 to 85 %
Power supply base adapter:	220/230V , 50 Hz
Voltage:	18V AC
Dimensions:	195 x 130 x 40 mm

ANNEX A: COUNTRY SETTINGS

Country	Provider	VPI / VCI	Connection Type	Encapsulation	Authentication
Belgium	Planet Internet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Skynet	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
	Wannadoo	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Holland	KPN	8 / 48	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
France	France Telecom	3 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Sweden	Telia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP
Denmark	World Online	0 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUX	PAP / CHAP
Italy	Tele Italia	8 / 35	PPPoA / PPPoE	VCMUC	PAP / CHAP
Switzerland	Swisscom	8 / 35	PPPoA / PPPoE	LLC	PAP / CHAP

Note: This list is published with reservation for modification. Please contact your service provider for more detailed information.

U8004007

TOPCOM[®]

it's nice t@lking to you

www.topcom.be